

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
DİN FELSEFESİ BİLİM DALI**

FRANCIS S. COLLINS'E GÖRE DİN BİLİM İLİŞKİSİ

SALIHA SENA ACAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. ÖMER FARUK ERDEM**

KONYA-2025

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
DİN FELSEFESİ BİLİM DALI**

FRANCIS S. COLLINS'E GÖRE DİN BİLİM İLİŞKİSİ

SALİHA SENA ACAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. ÖMER FARUK ERDEM**

KONYA-2025

TEZ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	SALİHA SENA ACAR
	Numarası	22810201163
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı / Din Felsefesi Bilim Dalı
	Programı	Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	DOÇ. DR. ÖMER FARUK ERDEM
	Tezin Adı	FRANCIS S. COLLINS'E GÖRE DİN BİLİM İLİŞKİSİ

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Francis S. Collins'e Göre Din Bilim İlişkisi başlıklı bu çalışma 10/01/2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Sıra No	Danışman ve Üyeler		
	Unvanı	Adı ve Soyadı	İmza
1	Doç. Dr.	Ömer Faruk ERDEM	
2	Prof. Dr.	Naim ŞAHİN	
3	Prof. Dr.	Osman Zahid ÇİFÇİ	

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	SALİHA SENA ACAR		
	Numarası	22810201163		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı / Din Felsefesi Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tezin Adı	FRANCIS S. COLLINS'E GÖRE DİN BİLİM İLİŞKİSİ		

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

SALİHA SENA ACAR

İmzası

ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	SALİHA SENA ACAR		
	Numarası	22810201163		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı/ Din Felsefesi Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	DOÇ. DR. ÖMER FARUK ERDEM		
Tezin Adı	FRANCIS S. COLLINS'E GÖRE DİN BİLİM İLİŞKİSİ			

Bu çalışmada Francis S. Collins'in din ve bilime ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçladık. Tez toplam dört bölümden oluşmakta ve giriş bölümünde Francis Collins'in hayatını, kitaplarını, bilimsel çalışmalarını ve projelerini inceledik.

Birinci bölümde Collins'in Tanrı inancına ilişkin argümanlarını ve bu inanca yönelik itirazlara verdiği yanıtları sunarak din ve bilime ilişkin görüşlerini anlamaya çalıştık.

İkinci bölümde Francis S. Collins'in bilim ve evrim anlayışını ayrıntılı olarak ele aldık. Ardından, insanlık için büyük bir atılım ve evrimin kanıtı olarak gördüğü genom projesini ve sonuçlarını inceledik.

Üçüncü bölümde, çalışmamızın ana konusu olan Francis S. Collins'in din ve bilime ilişkin görüşlerini BioLogos kavramı üzerinden ele aldık. Ayrıca Collins'in eleştirilerine göre bilimsel ateizm, Genç Dünya Yaratılışçılığı ve akıllı tasarım gibi din ve bilim arasındaki ilişkiye ilişkin farklı bakış açılarını değerlendirdik.

Anahtar Kelimeler: Tanrı, Din, Bilim, Teistik Evrim, İnsan Genom Projesi, İnsancı İlke, Hassas Ayar Argümanı, Akıllı Tasarım, Yaratılışçılık, BioLogos.

ABSTRACT

Author' s	Name and Surname	SALİHA SENA ACAR		
	Student Number	22810201163		
	Department	Department of Philosophy and Religious Sciences / Philosophy of Religion		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	DOÇ. DR. ÖMER FARUK ERDEM		
	Title of the Thesis/Dissertation	The Relationship between Religion and Science according to Francis S. Collins		

In this study, we aimed to examine Francis S. Collins' views on religion and science. The thesis contains four sections in total and we reviewed Francis Collins' life, books, scientific studies and projects in the introduction section.

In the first section, we introduced Collins' arguments regarding to the belief in God and his responses to objections to this belief in order to understand his views on religion and science.

In the second section, we elaborated Francis S. Collins' understanding of science and evolution. Then, we examined the genome project, and also its consequences, which he considered to be a great breakthrough for humanity and evidence of evolution.

In the third section, we discussed Francis S. Collins' views on religion and science, which is the main subject of our study, through the concept of BioLogos. In addition, we evaluated different perspectives on the relationship between religion and science, such as scientific atheism, Young Earth Creationism and intelligent design, according to Collins' criticisms.

Keywords: God, Religion, Science, Theistic Evolution, Human Genome Project, Anthropic Principle, Fine-Tuning Argument, Intelligent Design, Creationism, BioLogos.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
KISALTMALAR.....	vii
ÖN SÖZ	viii
GİRİŞ	1
1. Francis S. Collins'in Hayatı ve Çalışmaları	1
1.1. Francis S. Collins'in Hayatı	1
1.2. Francis Collins'in Çalışmaları	4
1.2.1. Bilimsel Çalışmaları ve Ödülleri	4
1.2.2. Francis S. Collins'in Öne Çıkan Projeleri	5
1.3. Francis S. Collins'in Kitapları	9
1.BÖLÜM	
FRANCIS S. COLLINS'İN TANRI İNANCINA DAİR ARGÜMANLARI	
1.1. Evren ve Hassas Ayar Argümanı	11
1.1.1. Hassas Ayar Argümanı ve İnsancı İlke.....	11
1.1.2. Evrenbilim ve Tanrı Hipotezi	18
1.2. Ahlak Yasası ve İnanç Savunusu	23
1.3. Tanrı İnancına Yönelik İtirazlara Yanıtları.....	34
1.3.1. Arzuların Tatmini Meselesi	35
1.3.2. Kötülük Problemi.....	39
1.3.3. Mucizeler ve Doğaüstü	44
2.BÖLÜM	
FRANCIS S. COLLINS'İN BİLİM VE EVRİM ANLAYIŞI	
2.1. Bilimsel Perspektif ve Evrim Görüşü	49
2.1.1. Yaşamın Kökeni ve Termodinamiğin İkinci Yasası.....	50
2.1.2. Fosil Kayıtları ve Evrim Kanıtları	54
2.1.3. DNA ve Evrim Bağlantısı.....	56
2.2. İnsan Genom Projesi ve Genetik Bilimin Evrime Katkısı	59
2.2.1 Genom Projesinin İnsanlık İçin Önemi	59
2.2.2 Genom Karşılaştırmaları ve Evrimsel Sonuçları	61
3.BÖLÜM	
COLLINS'İN DİN BİLİM İLİŞKİSİNE DAİR İDDİALARA CEVAPLARI	
3.1. Din Bilim İlişkisindeki Çatışma ve Uzlaştırma Alanları	73
3.1.1. Din Bilim İlişkisi Üzerine Görüşleri.....	73
3.1.2. BioLogos ve Din Bilim Uyumu Çabası.....	76

3.2. Din Bilim İlişkisine Dair Farklı Yaklaşımlar ve Eleştirileri	88
3.2.1. Ateizm ve Bilimsel Ateizm Eleştirisi	88
3.2.2. Yaratılışçılık ve Genç Dünya Yaratılışçılığı.....	93
3.2.3. Akıllı Tasarım Üzerine Değerlendirmeler	97
SONUÇ.....	108
KAYNAKÇA	114

KISALTMALAR**Ed:** Editör**Çev:** Çeviri**Bkz:** Bakınız**Vd:** Ve devamı**AT:** Akıllı tasarım**TE:** Teistik Evrim**CF:** Cystic Fibrosis**TDV:** Türkiye Diyanet Vakfı**GDY:** Genç Dünya Yaratılışçıları**JTF:** John Templeton Foundation**NIH:** National Institutes of Health**NSF:** National Science Foundation**PMI:** Precision Medicine Initiative**EYÖ:** Eskitilmiş Yinelenen Ögeler**NAS:** National Academy of Sciences**NOMA:** Non-Overlapping Magisteria**WAFP:** Warren Alpert Foundation Prize**ENCODE:** Encyclopedia of DNA Elements**NHGRI:** National Human Genome Research Institute**NCATS:** National Center for Advancing Translational Sciences**BRAIN:** Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies

ÖN SÖZ

Tarih boyunca din ve bilim arasında birtakım çatışmalar olmuştur. Aslında bu çatışmaların dünya ve insanın varoluşuna dair iki farklı perspektif sunan natüralizm ve din arasında olduğu görülmektedir. Günümüzde bu çatışmaların genetik bilimi, biyoloji, evrim, nöroloji ve fizik gibi alanlarda yapılan çalışmalarla seyri değişmekte ve gerek felsefi alanda gerek teoloji alanında pek çok farklı soru ve sorunların ortaya çıkmasına sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla bu alanlarda yapılan çalışmaların incelenmesi ve felsefi bir bakış açısıyla değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir.

İnsan Genom Projesi (İGP) liderliği yapmış olan Francis S. Collins, modern genetik biliminin en önde gelen isimlerinden biri olarak sadece bilimsel katkılarıyla değil bilim ve inancı bir araya getirme çabalarıyla da tanınmaktadır. Bilimsel veriler eşliğinde teoloji alanına dair bazı problemleri ele alan Collins, din ile bilim arasında bir diyalog kurmayı hedeflemektedir. Bu diyalogu evrim ve Tanrı üzerinden kuran Collins, gen projeleriyle de bu iddialarını desteklemektedir.

Francis Collins teistik evrimi savunmaktadır. Bu birleşim için önerdiği BioLogos kavramı ise literatüre yeni bir kavram kazandırması açısından oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra Collins'in bilimsel verileri ve teolojik argümanları kullanarak ikisi arasında bir sentez oluşturmasının önemli olduğunu düşünerek din ve bilim üzerine görüşlerini çalışmamızın konusu olarak belirledik. Çalışmamızın ana kaynağı Collins'in "Tanrı'nın Dili" isimli kitabıdır. Bu kitaptaki iddialarından yola çıkarak Collins'in bilimsel çalışmalarını ve Tanrı'ya dair görüşlerini bir araya getirmeyi hedefledik. Bilimsel alana dair yeni keşiflerin olabileceğini göz önünde bulundurarak özellikle Amerika'da yapılan gen çalışmalarını inceledik. Bu konuda gerek bilimsel bir literatür olması gerekse bu literatürün İngilizce metinlerden oluşması ve de Türkçe kaynakların azlığı çalışmamızda karşılaştığımız zorluklardandır.

Çalışmamız giriş ve üç bölümden oluşmaktadır. Girişte Collins'in fikirlerini anlayabilmek açısından ateizmden Hristiyanlığa giden hayat yolculuğunu, ailesini ve insanlığa katkı sunma amacıyla yapmış olduğu bilimsel çalışmaları ele aldık. Birinci bölümde Collins'in Tanrı inancına dair argümanlarını hem bilimsel verilerle hem de ahlak üzerinden inceledikten sonra Tanrı inancına yönelik yapılan eleştirilere verdiği cevapların önemli olduğunu düşünerek çalışmamızda bu cevaplara yer verdik. İkinci

bölümde Francis Collins'in bilim anlayışını, insan genomuna dair çalışmalarını ve bunun evrim teorisine etkileri üzerinden ele aldık. Üçüncü ve son bölümde ise din ve bilim arasında kurmaya çalıştığı diyalogu BioLogos kavramı çerçevesinde inceledik.

Çalışmamızda görüş, düşünce ve yapıcı eleştirileri ile her daim yol gösteren kıymetli hocam Doç. Dr. Ömer Faruk ERDEM'e, çalışmamıza değerli görüşleriyle katkıda bulunan Prof. Dr. Naim ŞAHİN ve Prof. Dr. Osman Zahid ÇİFÇİ'ye, gerek İngilizce metinlerdeki tercüme noktasında gerekse akademik anlamda her daim desteğini hissettiğim halam Prof. Dr. Emel ÇANKAYA'ya, çalışma sürecinde maddi manevi destekleriyle her zaman yanımda olan babam Ekrem ACAR ve annem Hafize ACAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Saliha Sena ACAR

Konya-2025

GİRİŞ

1. Francis S. Collins'in Hayatı ve Çalışmaları

Francis S. Collins'in görüşlerini ve felsefesini anlayabilmek için ailesini ve yetiştiği ortamı, aldığı eğitimleri, yaşantısında etkilendiği bazı durumları ve bilimsel çalışmalarını ele almak büyük bir önem arz etmektedir.

1.1. Francis S. Collins'in Hayatı

Francis Collins'in anne ve babası 1931'de Yale'de yüksek lisans yaptıkları sırada tanışmıştır. Batı Virginia'da Eleanor Roosevelt ile birlikte çalışarak büyük bunalım döneminin en zor günlerinde madenci cemaatini yeniden canlandırmak için çeşitli faaliyetlerde bulunmuşlardır. Buradaki cemaatin dağılmasıyla birlikte Kuzey Carolina'daki Elon College'da akademik hayatları başladıktan sonra burada folk müzikle tanışan Collins'in babası, folk şarkılarını derlemeye başlamıştır. İkinci Dünya Savaşı başlayınca Long Island'daki bir uçak fabrikasında şef olan Collins'in babası, savaşın sonunda Virginia'da bulunan Shenandoah Vadisi'nde bir arazi satın alıp burada ailesiyle birlikte yaşamaya başlamıştır. Francis Collins, 14 Nisan 1950'de Virginia'da bu küçük çiftlikte doğmuştur. Babası yerel bir kız kolejinde tiyatro öğretmeni olarak çalışmıştır. Yaz tatillerinde anne ve babası bir yaz tiyatrosu kurmuşlardır. Bu tiyatro elli yılı aşmasına rağmen hâlâ devam etmektedir. Collins, kırsal bir ortamda, bir yanda çiftlik işleri bir yanda tiyatro ve müziğin harmanlandığı bir ortamda büyümüştür. Collins, altıncı sınıfa kadar evde öğretmen olan annesinden eğitim görmüştür. Bunun sebebi dinî amaçlar değil, yeni şeyler öğrenme merakı ve sevinci gibi yaşam boyu sürecek alışkanlıklar kazandırmaktı. Çocukluğunda inancın pek olmadığını dile getiren Collins, Tanrı kavramını çok az biliyordu. Ebeveynleri, Collins ve kardeşini koruya katılmaları için Kilise'ye göndermiştir. Müzik öğrenmek için bunun iyi bir yol olduğunu düşünen anne ve babası tanrıbilimi fazla ciddiye almaması konusunda Collins'i uyarmıştır. Anne ve babasının telkinlerini dinleyen Collins, Kilise'de müzik öğrenirken tanrıbilimsel kavramlara pek ilgi göstermemiştir.¹

15 yaşında büyükannesinin yanına taşınan Collins ilk defa devlet okuluna başlamıştır. O yıl, okulda CHEM Study 1 adında yeni bir müfredat verilmekteydi. Yeni

¹ Francis S. Collins, *Tanrı'nın Dili: Bilim Tanrı İnancı ile Uzlaşabilir mi?* (İstanbul: Yeni Yaşam Yayınları, 2009), 17-19.

müfredatta sadece ezber değil, düşündürmeyi de amaçlıyordu. O ilk derste herkese yaklaşık dokuz inçlik bir kenarı olan mühürlenmiş bir küp verdiler. Amaç küpün içinde ne olduğunu belirlemek için deneyler yapmaktı. Collins'in merakı oldukça artmış ve kutunun içindekini anlamak için bir dizi deneyler yaptıktan sonra kutunun açılmasına izin verilmiştir. Collins bu deneyimini şöyle aktarmaktadır:

Her öğrencinin kutusunun içinde farklı bir nesne vardı. Benimki bir mumdu. Ne kadar harika bir sembol! Bu ilk sınıf egzersizi, bilimin neyle ilgili olduğuna dair ikna edici bir metaforu: doğanın etrafımıza yerleştirdiği kara kutularda ne olduğunu keşfetmek ve sonra hayal gücünüzün ve merakınızın içeride bulduğunuz mumla daha da ateşlenmesine izin vermek. Bilim budur. Hipotez oluşturma ve deneyleme kullanarak bilim, doğayı tüm güzelliği ve karmaşıklığıyla araştırır ve daha önce bilinmeyen şeyleri ayırt eder. Bir dedektif hikayesi gibidir. Gözlemlerinizi ve deneylerinizi cevabın ne olabileceğine dair ipuçları sağlar, ancak bazen ipuçları yanıltıcı olabilir ve bunu fark edip yeniden toparlanmanız gerekir. Derinlerde, araştırmanız güvene dayanır. Tüm bu karmaşıklığa rağmen doğanın düzenli olduğuna ve düzenli yasalara uyduğuna güvenin ve iyi bir dedektif hikayesinde olduğu gibi, ısrarla devam ederseniz sonunda bir cevap olacaktır.²

Okulda kimya öğretmeninden aldığı ilhamla ilk defa evrenin düzenli doğasının sağladığı tatmin duygusunu yaşadığını aktarmaktadır. Maddenin atom ve moleküllerden oluştuğu bulgusu ve bilimi doğa hakkında yeni şeyler keşfetmek için kullanma olanağı Collins'te bunların bir parçası olma isteğini uyandırmıştır. Lise ve üniversite yıllarında biyoloji alanına pek ilgi duymayan Collins, kimyager olmaya kararlıydı. 16 yaşında liseden mezun olan Collins, Virginia Üniversitesi'ne gitmiştir. O dönemlerde kimya alanında kariyer yapma amacı vardı. Sınıfta ve yurttaki arkadaşları ile yaptığı fikir alışverişlerinin Tanrı'nın varlığına bağlandığını ifade eden Collins, çocukluk zamanlarında da bir şeye özlem duygusu yaşadığını ancak ruhsal alana dair duygularının çok az olduğunu dile getirmektedir. Üniversitenin ilk yıllarında dini inançların gerçek olmadığına ikna olan Collins, agnostik kelimesinin anlamını bilmediği halde agnostik olduğunu itiraf etmektedir. 1970'te Virginia Üniversitesi'nde kimya alanında lisans derecesi alan Collins, 1974'te Yale Üniversitesi'nde fiziksel kimya alanında doktora başlamıştır. O dönemde Albert Einstein'ın hayatını okuyan Collins, Siyonist olmasına rağmen Yahudilerin Tanrısına inanmayan bir bilim adamının varlığı, Tanrı'nın varlığına dair inancı ciddiye almaması konusundaki

² Francis S. Collins, *The Road to Wisdom* (New York: Little, Brown and Company & Worthy Publishing, 2024), 53.

görüşlerini güçlendirmiştir. Bilimsel olarak ölçülemeyen hiçbir şeyin anlamı olmadığını düşünen Collins bu dönemde ateist olmuştur.³

Yale'de doktora yaparken biyokimya alanında aldığı bir ders, moleküllere olan ilgisini uyandırmıştır. Collins, moleküler biyoloji ve genetik alanında ortaya çıkan devrimlerden etkilenerek alanını değiştirmiştir. Biyolojide matematiğin zerafetini gören Collins, yaşamın anlamına dair sorulara ilgi duymaya başlamıştır. Özellikle DNA'larla ilgili bilgi birikimini insanlığın faydasına kullanabilme olanağı onu etkilemiştir. Böylece 1977'de Kuzey Carolina Üniversitesi'nde tıp fakültesine kaydolup tıbbi genetik alanıyla tanışmıştır.⁴ Tıp sevgisini matematik sevgisiyle nasıl birleştirebileceğini keşfetmiştir. Üniversitede tıp genetiği veren bir çocuk doktorunun sınıfa orak hücre anemili, galaktosemili ve Down sendromlu hastaları getirdiğinden bahseden Collins, bu hastalıkların tümünün genomlarındaki tek bir harfin hatalı olmasından kaynaklandığını öğrenmiştir. İnsan DNA şifresinin zerafeti ve kendini kopyalama mekanizmasındaki hataların sonuçları Collins'i çok etkilemiş ve geleceğini şekillendiren olaylardan biri olmuştur.⁵

Tıp fakültesi üçüncü yılında, Kuzey Carolinalılarla yaptığı hasta yatağı sohbetlerinde hemen hemen hepsinin içinden geçtiği sürecin ruhsal bir yanının olması Collins'in dikkatini en çok çeken şeylerden biri olmuştur. Collins konuştuğu hastaların, onları hem bu dünyada hem de ahirette huzura kavuşturacağına dair inançlarına tanıklık etmiştir. Etkilendiği bir diğer olay ise tedavisi olmayan anjin hastası bir kadınla sohbet ederken kadının İsa'ya olan inancının ona ölmeye hazırlanırken nasıl bir rahatlık hissi verdiğini anlatmasıdır. Hasta kadının daha sonra Collins'e neye inandığını sorması hayatının en önemli sorusu olmuştur. Böyle bir soru karşısında şaşkınlığa uğrayan Collins, inanç noktasında emin olmadığını dile getirmiştir.⁶ Kendisiyle Hristiyan inancını paylaşan bu hasta kadın sayesinde Collins 26 yıllık yaşamı boyunca görmezden geldiği inanca dair kanıtları ciddi olarak hiç incelemediğini farketmiştir. Bu durum Collins'in Tanrı'nın varlığını sorgulamasına sebep olmuştur. Bu süreç sonunda savunduğu fikirlerin çok zayıf olduğunu fark ederek mahallede yaşayan bir din adamına giden Collins, inancın mantıksal olarak bir anlam

³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 20-22.

⁴ National Human Genome Research Institutes (NHGRI), "Francis S. Collins" (02.09.2024).

⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 24.

⁶ Collins, *The Road to Wisdom*, 112.

ifade edip etmediğini sormuştur. Din adamı, Collins'e C. S. Lewis'in (1898-1963) "Hristiyanlık'ın Özü" kitabını vermiştir. Kitapta Lewis'in, tüm itirazlarına cevap verdiğini gören Collins, Lewis'in eskiden bir ateist olduğunu ve mantıksal savlarla inancı çürütmeye çalıştığını öğrendiğinde daha da çok etkilenmiştir. Collins'in çocukluğundan itibaren yaşamış olduğu bütün bu olaylar onu ateizmden inanca götüren yollar olmuştur.⁷

1.2. Francis Collins'in Çalışmaları

Collins, genetik bilimi ve modern biyomedikal araştırmaların en önemli isimlerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaptığı çalışmalar, insan genetiğini anlamada büyük bir dönüm noktası olmuştur. Projelerde yapmış olduğu liderlikler modern tıbbi yeniden şekillendirmiş ve genetik biliminin insanlığın faydasına kullanılmasına katkı sağlamıştır.

1.2.1. Bilimsel Çalışmaları ve Ödülleri

1978'den 1981'e kadar Chapel Hill'deki Kuzey Carolina Memorial Hastanesi'nde dahiliye alanında asistanlık ve baş asistanlık yapan Collins, daha sonra insan genetiği alanında bir burs için Yale'e dönmüştür. 1981'den 1984'e kadar tıp fakültesinde İnsan Genetiği alanında çalışan Collins, bu süre içerisinde hastalık genlerini tanımlamak için geniş DNA parçalarını çaprazlamak için yenilikçi yöntemler geliştirdiği bilinmektedir. 1984'te Michigan Üniversitesi'ne katıldıktan sonra, sonunda İç Hastalıkları ve İnsan Genetiği Profesörlüğüne yol açacak bir pozisyona gelmesinin ardından Collins, gen avcısı olarak ününü artırmıştır. "Pozisyonel klonlama" adını verdiği bu yaklaşım, birçok bozukluktan sorumlu genlerin tanımlanmasını sağlayarak modern moleküler genetiğin güçlü bir bileşeni haline gelmiştir.⁸

Genleri bulmak için kullanılan önceki yöntemlerin aksine, pozisyonel klonlama tekniği ile bilim insanlarının hastalığın altında yatan işlevsel anormalliğin ne olabileceğine dair hastalık genlerinin tanımlamasını sağlamıştır. Collins'in ekibi, 1989'da kistik fibrozdan sorumlu olan ve uzun süredir aranan geni bulma arayışlarında bu yeni yaklaşımı uygulamıştır. Kanada Toronto'daki Çocuk Hastanesi'nden Lap-Chee Tsui ve Jack Riordan ile kistik fibroz genini tanımlayan Collins, kısa süre sonra

⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 25-27.

⁸ NHGRI, "Francis S. Collins" (02.09.2024).

Huntington hastalığı, nörofibromatozis, multiple endokrin neoplazi tip 1 ve yetişkin akut löseminin M4 tipi genlerinin izolasyonu da dahil olmak üzere pek çok önemli keşifler yapmıştır.⁹

Araştırmaları için çok sayıda ulusal ve uluslararası ödül alan Collins, Tıp Enstitüsü ve Ulusal Bilimler Akademisi üyesidir. Kendi laboratuvarında yetişkin başlangıçlı diyabet ve progeria olarak bilinen erken yaşlanma bozukluğu dahil olmak üzere hastalıkların moleküler genetiğini inceleyerek çalışmalarına devam etmektedir.

Francis Collins, İnsan Genom projesindeki başarıları sebebiyle 2002'de Kanada Gairdner Uluslararası Ödülü'nü kazanmıştır.¹⁰ Ulusal Tıp Akademisi ve Ulusal Bilimler Akademisi'nin seçilmiş üyesi olan Collins, Kasım 2007'de insan genomunu haritalayan uluslararası organizasyonuna öncülük etmesi sebebiyle Başkanlık Özgürlük Madalyası ile ödüllendirilmiştir.¹¹ İnsan genomu projesi de dahil olmak üzere çok sayıda genom çalışmalarına liderlik etmesiyle genetik ve genomik alanına yaptığı katkılardan dolayı 2009'da Ulusal Bilim Madalyası'nı almıştır.¹²

Collins, 2018'de Warren Alpert Vakfı Ödülü'nü kazanmıştır.¹³ Dünya çapındaki başarıları ile 2020 yılında Templeton Ödülü'ne layık görülmüştür.¹⁴ Böylece Collins, bu ödülü kazanan Rahibe Teresa, Billy Graham, Francis Ayala, Charles Townes, Desmond Tutu gibi kişilerin arasına katılmıştır.

1.2.2. Francis S. Collins'in Öne Çıkan Projeleri

Collins, projeleriyle ön plana çıkan ve ününü artıran bir bilim adamı olarak karşımıza çıkmaktadır. Tanrı'nın yaşam dili olarak gördüğü DNA'lar onun iman sürecine etki eden konulardan biridir. Bu bağlamda Collins'in İnsan Genom Projesi'ni ve hastalıklarla mücadele etmek ve bireysel tedavileri geliştirmek için başlattığı Precision Medicine ve All of Us Programlarına kısaca göz atacağız.

1.2.2.1. İnsan Genom Projesi

İnsan Genom Projesini yürüten James Watson, 1992 yılında Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün yöneticisiyle DNA'nın öge ve parçalarının patenti konusunda yaşadığı

⁹ NHGRI, "Francis S. Collins" (02.09.2024).

¹⁰ Gairdner, "Francis S. Collins" (02.09.2024).

¹¹ National Human Genome Research Institute (NHGRI), "Francis S. Collins Biography" (02.09.2024).

¹² U.S. National Science Foundation (NSF), "National Medal of Science Recipients" (02.09.2024).

¹³ Warren Alpert Foundation Prize (WAFP), "2018 Recipients Francis Collins" (02.09.2024).

¹⁴ John Templeton Foundation (JTF), "Francis Collins Wins 2020 Templeton Prize" (02.09.2024).

bir tartışmadan sonra projeden çekilmiştir. O sırada Michigan Üniversitesi'nin genom merkezine önderlik eden Collins, bu iş için en uygun aday olarak görülmeye başlanmıştır. Konuya ilk başta ilgisiz kalan Collins, böyle bir projenin insanlık tarihinde bir kez yapılabileceğini ve tıp açısından eşsiz sonuçları olabileceğini düşünmeye başlamıştır. Collins, bu durumu Tanrı'nın dilini okuyabilmek ve insanların nasıl meydana geldiklerine dair özel ayrıntıları belirleyebilmek için bir şans olarak görmeye başlamıştır. Kuzey Carolina'da kızını ziyarete gittiğinde küçük bir kilisede Tanrı'ya alacağı kararla ilgili yol göstermesi için dua ettiğini ve o anlarda içini huzur kapladığını aktaran Collins, teklifi kabul etmeye karar vermiştir.¹⁵

Genom Araştırmaları Merkezi'nin direktörü olarak göreve gelmesi için yapılan teklifi kabul eden Collins'in 2005 yılına kadar insan DNA'sındaki genleri bulmak ve haritalamak için 15 yıllık milyarlarca dolarlık bu projeyi yönetmiştir. Projeyi planlanan tarihten önce ve bütçenin altında tutarak Haziran 2000'de insan genomunun ilk taslağını elde eden Collins, Nisan 2003'te tüm insan genom dizisinin tamamlandığını duyurmuştur. Bu proje ile genlerin işlevini öğrenmek doğum kusurlarına ve kalıtsal hastalıklara karşı mücadelede pek çok fayda sağlamaktadır.¹⁶

1.2.2.2.BioLogos

BioLogos, dünyanın en iyi biyologlarından biri olan Francis Collins tarafından kurulan bir vakıftır. 2006'da, ateizmden Hristiyan inancına yolculuğunu anlattığı ve bilimin İncil ile çelişmediğini, aksine inancını güçlendirdiğini anlattığı en çok satan kitabı olan Tanrı'nın Dili'ni yayınlamıştır. Collins, kitaba gelen tepkiler sonucunda insanların sorular sormak, sorunları tartışmak, bilim ve teolojideki en iyi açıklamaları öğrenmek için sanal ve gerçek buluşma yerlerine olan ihtiyacı olduğunu fark etmiş ve BioLogos vakfını kurmaya karar vermiştir. 2009'da BioLogos, web sitesini açtıktan sonra önde gelen papazlar ve teologların, inançlı bilim insanlarıyla diyalog ve ibadet için bir araya gelmeleri için papaz Tim Keller'ın ev sahipliğinde New York City'de bir etkinlik düzenlenmiştir. 2013-2015 yılları arasında BioLogos, Kuzey Amerika ve Avrupa'da 37 projeyi finanse eden "Evrime ve Hristiyan İnancı" hibe programını yürütmüştür. 2015'te, ülke çapında çeşitli yerlerde iki yılda bir düzenlenen "İnanç ve Bilim" konferanslarına başlanmıştır. 2016 yılında "Evrime Hakkındaki Fikrimi Nasıl

¹⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 115-116.

¹⁶ American Academy of Achievement, "Francis S. Collins" (02.09.2024).

Değiştirdim” adlı bir deneme kitabı yayınladıktan sonra 2019 yılında, konularına yaratılış, tıp ve biyoetik dahil olmak üzere Mesih merkezli inanç ve bilimin kesiştiği birçok alanı ele alacak şekilde genişletmişlerdir. Ayrıca o yıl, *Language of God* (Tanrı’nın Dili) adlı bir podcast başlatmışlardır. 2021 yılında, ülke çapındaki Hristiyan okullarında ve ev eğitimlerinde kullanılan lise öğrencileri için Entegre müfredatı yayınlarak etki alanlarını daha da genişletmişlerdir. BioLogos vakfıyla din ve bilimin, kilisenin ve dünyanın karşı karşıya olduğu zorlukları ele alarak insanlar için birçok yol göstermekte olduklarını iddia etmektedirler.¹⁷

1.2.2.3.NIH, Precision Medicine ve All of Us Programı

Collins 2008'de, 15 yıl boyunca Ulusal İnsan Genomu Araştırmaları Merkezi Müdürü olarak yaptığı görevinden istifa ettikten sonra ABD Başkanı Barack Obama tarafından Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) müdürü olarak seçilmiştir. Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı'nın bir parçası olan NIH, tıbbi araştırmaları yürütmek ve desteklemek için birincil federal kurumdur. NIH müdürü olarak Francis Collins, her eyalette ve dünyanın dört bir yanındaki araştırmacılara liderlik ve finansal destek sağlayan 27 ayrı enstitü ve araştırma merkezinden sorumlu olduğu bilinmektedir.¹⁸

23 Aralık 2011'de National Center for Advancing Translational Sciences'in (NCATS)¹⁹ kurulmasında etkili olan Collins, Ocak 2013'te Büyük Veri ve bilimsel iş gücünün çeşitliliği konusunda iki önemli bilimsel pozisyonda çalışmıştır. Collins, 2012'de duyurulan Alzheimer hastalığı araştırmalarına verilen desteğin artırılmasının²⁰ yanı sıra ABD Başkanı Barack Obama tarafından Nisan 2013'te duyurulan BRAIN (İnovatif Nöroteknolojileri Geliştirme Yoluyla Beyin Araştırmaları) girişimini de yönetmektedir.²¹

Collins, 2014'te klinik öncesi araştırmalarda yeniden üretilebilirliği teşvik etmek için daha geniş biyomedikal araştırma topluluğuyla çalışmıştır.²² Bu çalışmayla erkekler ve kadınlar arasındaki tedavi yanıtlarındaki farklılıkların ele alınmasını

¹⁷ BioLogos Team, “Our History”, *BioLogos* (02.12.2024).

¹⁸ Achievement, “Francis S. Collins” (02.09.2024).

¹⁹ National Institutes of Health (NIH) “NIH establishes National Center for Advancing Translational Sciences” (02.09.2024).

²⁰ Nih Record, “Researchers, Advocates Gather to Accelerate Alzheimer’s Research”, (02.09.2024).

²¹ Francis S. Collins, “Francis Sellers Collins: Now we’re going to learn about the brain” (Carlos Fioravanti - Karina Toledo, Görüşme Transkripsiyonu), 220, Jun 2014.

²² Francis S. Collins - Lawrence A. Tabak, “NIH plans to enhance reproducibility” *Nature News* 505/7485 (January 2014), 612–613.

sağlamak için cinsiyet, biyolojik bir değişken olarak ele alınmıştır.²³ 2014'te NIH, Wuhan Viroloji Enstitüsü ile iş birliği içinde WIV1 adı verilen genetik mühendisliğinin yarasa koronavirüslerini inceleyen EcoHealth Alliance'a hibe sağladığı bilinmektedir.²⁴

2015 yılında NIH, Francis Collins'in liderliğinde bir milyon Amerikalı gönüllünün DNA'sını ve tıbbi geçmişlerini incelemek için bir plan başlatılarak Precision Medicine Initiative (PMI) programı kuruldu ve daha sonra All of Us programı olarak yeniden adlandırıldı. Collins, All of Us Programı'nın “tıp uygulamasını gerçekten dönüştürme potansiyeline sahip” olduğunu söyleyerek bireysel farklılıkları anlamanın doktorların hastalıkları önlemesini ve tedavi etmesini sağlayacağını öngörmüştür. Bu girişim sayesinde çevresel maruziyet, yaşam tarzı, genetik çeşitlilik ve hastalık arasındaki bağlantıları belirlemeye yardımcı olacak, böylece doktorlar bireysel genom dizileri de dahil olmak üzere tüm bu bilgileri kullanarak kanser, diyabet ve kalp hastalıkları tedavi edebileceklerdir.²⁵

Obama, 2016'da ülkenin kansere karşı araştırma çabalarını canlandırmak için yeni bir girişim duyurmuştur. NIH için önerilen 2017 mali yılı bütçesinde ek 680 milyon dolar ile desteklenen National Cancer Moonshot girişimi, kanser vakalarını azaltmak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için yeni nesil müdahalelere doğru ilerlemeyi hızlandırmayı amaçlamaktadır.²⁶ 2016'da Collins, araştırmaya katılanların korunmasını artırmak ve ClinicalTrials.gov'da araştırma sonuçlarının raporlanmasını iyileştirmek için bir dizi klinik deneme reformu başlatmıştır.²⁷ Collins, 2017'de erken dönem araştırmacıların NIH hibeleri kazanma şansını artırmak için Yeni Nesil Araştırmacılar Girişimi'ni (Next Generation Researchers Initiative) uygulamaya koymuştur.²⁸

²³ Janine A. Clayton, Francis S. Collins, “NIH to balance sex in cell and animal studies” *Nature News* 509/7500 (May 2014), 282-283.

²⁴ Carl Zimmer, Benjamin Mueller, “Bat Research Group Failed to Submit Virus Studies Promptly, NIH Says” (28 October 2021).

²⁵ The White House, “Fact Sheet: President Obama’s Precision Medicine Initiative” (02.09.2024).

²⁶ National Institutes of Health (NIH), “Blue Ribbon Panel Announced to Help Guide Vice President Biden’s National Cancer Moonshot Initiative” (02.09.2024).

²⁷ National Institutes of Health (NIH), “HHS takes steps to provide more information about clinical trials to the public” (02.09.2024).

²⁸ Francis S. Collins, “Launching the Next Generation Researchers Initiative to Strengthen the Biomedical Research Enterprise” *National Institutes of Health* (02.09.2024).

Opioid İstismarını Durdur Girişimini desteklemek için Nisan 2018'de NIH HEAL (Uzun Vadede Bağımlılığa Son Vermeye Yardımcı Olma) Girişimini başlatan Collins, bu girişimle NIH genelinde opioid kötüye kullanımı ve bağımlılığı için tedavileri iyileştirmek ve ağrı yönetimini geliştirmek için araştırmaları desteklemektedir. Bunun yanı sıra 2018'de, bilimde cinsel tacizi ele almak ve kadınlara ve diğer yeterince temsil edilmeyen gruplara biyomedikal araştırmalara ait olmadıkları mesajını veren bir kültürü değiştirmek için bir girişim başlattığı bilinmektedir.²⁹

ABD Başkanı Donald Trump'ın yönetimi boyunca NIH Direktörü olarak hizmet vermeye devam eden Collins, 2020'de dünyayı vuran COVID-19 salgını boyunca enstitüleri yönlendirmiştir. Ertesi yıl göreve gelen Joe Biden, Collins'in NIH Direktörü olarak hizmet vermeye devam edeceğini duyurmuştur.

Collins 5 Ekim 2021'de Ulusal Sağlık Enstitüleri Direktörü görevinden ayrılacağını duyurmuştur. Ancak, Ulusal İnsan Genomu Araştırma Enstitüsü'ndeki araştırma laboratuvarına liderlik etmeye devam etmektedir. Collins, 16 Şubat 2022'de Başkan Joe Biden'a Bilim Danışmanı olmuş ve Bilim ve Teknoloji Danışmanları Konseyi Eş Başkanı görevlerini yürütmüştür.³⁰

2023'te Biden yönetimi, ABD'de hepatit C'yi ortadan kaldırma girişimini ilan ettikten sonra Collins, Başkan Biden'ın hepatit C ortadan kaldırma planı konusunda özel danışmanlık yaptığı bilinmektedir.³¹

Francis Collis, yapmış olduğu bu çalışmaların dışında önemli eserlere de imza atmıştır. Yazdığı kitaplarla gerek bilimsel gerek de inanca yönelik düşüncelerini paylaşan Collins, özellikle “Tanrı’nın Dili” kitabıyla büyük ses getirmiştir.

1.3. Francis S. Collins’in Kitapları

Principles of Medical Genetics (Tıbbi Genetiğin Prensipleri) 1990

The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief (Tanrı’nın Dili: Bilim Tanrı İnancıyla Uzlaşabilir Mi?) 2006

²⁹ Francis S. Collins, “Changing the culture of science to end sexual harassment”, *National Institutes of Health* (02.09.2024).

³⁰ Achievement, “Francis S. Collins” (02.09.2024).

³¹ Jennifer Abbasi, “Former NIH Director Francis S. Collins on the New White House Plan to Eliminate Hepatitis C”, *JAMA Medical News* 329/15 (9 March 2023), 1246-1247.

The Language of Life: DNA and the Revolution in Personalized Medicine
(Hayatın Dili: DNA ve Kişiselleştirilmiş Tıpta Devrim) 2009

Belief: Readings on the Reason for Faith (İnanç: İncanın Nedeni Üzerine
Okumalar) 2010

The Language of Science and Faith: Straight Answers to Genuine Questions
with Karl Giberson (Bilim ve İncanın Dili: Gerçek Sorunlara Doğrudan Cevaplar)
2011

The Road to Wisdom (Bilgelige Giden Yol) 2024

Francis Collins, New York Times'ın en çok satan kitabı Tanrı'nın Dili de dahil olmak üzere bilim, tıp ve din gibi pek çok konuda kitap yazmıştır. Tanrı'nın Dili kitabında teistik evrimi savunan Collins, biyoloji, astrofizik, psikoloji ve diğer disiplinlerden Tanrı için argümanlar ortaya koymaktadır. Collins C.S. Lewis, Saint Augustine (354-430), Stephen Hawking (1942-2018) ve Darwin (1809-1882) gibi birçok kişiden alıntı yapmaktadır. Collins, Tanrı'nın Dili kitabında Hz. İsa'yı nasıl kabul ettiğini ve o zamandan beri dindar bir Hristiyan olduğunu farklı argümanlarla anlatmaktadır.

Din bilim ilişkisine dair çeşitli kitaplar yazan, İnsan Genom Projesi ile insan DNA'sını haritalandırarak genetik bilginin temel yapısını ortaya çıkaran ve çeşitli kurumlara liderlik eden Collins'in Tanrı inancına dair argümanları nelerdir? Collins'in düşüncesinde bilim ve incanın Tanrı'nın varlığına dair temellendirmeleri var mıdır? Collins Tanrı inancına dair argümanlardan sonra Tanrı inancına yönelik itirazlara nasıl cevap vermektedir?

1.BÖLÜM

FRANCIS COLLINS'İN TANRI İNANCINA DAİR ARGÜMANLARI

Tarihsel sürece baktığımızda Tanrı'nın varlığı ile ilgili çeşitli deliller öne sürülmüştür. Tanrı'nın varlığını kanıtlamak için öne sürülen deliller din felsefesinin en önemli konuları arasında yer almaktadır. Bu kanıtların özellikle ateistler ve teistler arasındaki tartışmalarda yer aldığı görülmektedir. Tanrı'nın varlığı ile ilgili bilimsel bulguları kullananlar olduğu gibi bu durumu tamamen içsel bir süreç olarak ele alanlar da bulunmaktadır. Ateist bir bilim adamıyken Hristiyan bir bilim adamı olan Collins de Tanrı inancına dair bazı konuları ele almıştır. Tanrı'nın varlığı ispatlanabilir mi? Tanrı bilimin araçlarıyla ispatlanabilir mi? Yoksa kişiye has bir tecrübe midir? vb. şeklinde çeşitli sorular çerçevesinde Tanrı'nın varlığına dair bir takım argümanlar öne süren Collins, Tanrı'yı bulmanın yolunun kalp, akıl ve ruhtan geçtiğini düşünmektedir. Tanrı'nın varlığı bu yollardan geçiyorsa evrenle ilgili bilimsel gelişmeler bu konunun neresinde yer almaktadır? Evrene dair veriler bize bir Yaratıcının varlığını ispat edebilir mi?

1.1. Evren ve Hassas Ayar Argümanı

Evren ve Tanrı arasındaki ilişki hem bilim insanlarının hem de filozofların ilgisini çeken konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Kozmoloji, evrenin yasalarına dair bilgi sağlarken Tanrı'nın varlığına dair önemli işaretler vererek gerek dinî gerekse felsefî tartışmaların odağında olmuştur. Dolayısıyla bilim Tanrı'ya dair neler söylüyor? Doğabilimlerinden elde edilen bulgular Tanrı'nın varlığı için kanıt sayılabilir mi? vb. gibi sorular ortaya çıkmakta ve bu sorulara dair cevaplar aranmaktadır. Francis Collins de kozmoloji ve teoloji arasındaki uyumdan yola çıkarak hassas ayar argümanını Tanrı'nın varlığına dair bir işaret olarak ele almaktadır.

1.1.1. Hassas Ayar Argümanı ve İnsancı İlke

Hassas ayar argümanı ve İnsancı İlke teolojik ve felsefî tartışmalarda sıkça kullanılan argümanlardır. Tanrı'nın varlığı ile ilgili delillerde sıkça karşımıza çıkan bu argümanların Francis Collins tarafından da ele alındığını görmekteyiz. Collins, Tanrı'ya dair delilleri içsel bir süreçte ararken hassas ayar argümanında konuyu bilimsel bir yöne çevirerek incelemektedir. Tanrı'nın varlığının işaretlerinden biri olarak gördüğü hassas ayarın ve İnsancı İlke'nin verilerini ele almaktadır. Aynı

zamanda İnsancı İlke'ye karşı öne sürülen argümanları bir bilim adamı olarak incelemektedir. Collins'e göre hassas ayar argümanı, Tanrı'nın varlığına dair bir işaret olduğu gibi bilimle olan uyumunu da gösteren en önemli konulardan biridir.

İnsanın evrenle bağıını kopartan, insanın evrendeki yerinin bir rastlantı sonucu olduğunu iddia eden materyalist görüşler, 20. Yüzyılda, bilimsel alanda yapılan çalışmalar sonucunda altüst olmuştur. Pozitivist-materyalist görüşün iddia ettiği gibi evrende hiçbir düzen ve amacın olmadığı ve her şeyin tesadüf eseri olduğu görüşü de yıkılmıştır.³² Fizik-astrofizik, klasik kozmoloji, kuantum mekaniği ve biyokimya gibi çeşitli alanlarda yapılan keşifler, dünyada akıllı yaşamın ortaya çıkması için kompleks ve hassas ayarların olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu durum evrendeki karbon bazlı yaşamın, fiziksel ve kozmolojik niceliklerin inanılmaz derecede hassas ayarlanmış olduğunu, bunlardan herhangi birindeki en ufak değişikliğin sonucunda yaşamın var olamayacağını göstermiştir.³³ Evrenin yaşamı destekleyecek yapıda olması ve fiziksel yapısındaki bu hassas dengeye 'kozmozun ince-ayarı' adı verilmiştir.³⁴

Fizikçiler, evrenimizin yaklaşık 13,8 milyar yıl önce, hiçlikten madde ve enerji patlamasından geldiğini söylemektedir. Bu büyük patlama nasıl oldu? Ondan önce ne oldu? vb. gibi sorularına yanıtlar aranmaktadır. Ünlü Fizikçi Paul Davies (1946-), evrenin başlangıcını oluşturan Big Bang'in patlama hızının hassas ayarı hakkında şöyle söylemektedir:

Dikkatli ölçümler, evrenin kendi yerçekiminden kaçıp sonsuza kadar genişleyeceği kritik bir değere çok yakın bir genişleme oranı koymaktadır. Biraz daha yavaş olsaydı, kozmos çökerdi, biraz daha hızlı olsaydı, kozmik madde çoktan tamamen dağılırdı. Genişleme oranının iki felaket arasındaki bu dar ayırma çizgisine ne kadar hassas bir şekilde "ince ayarlandığını" sormak ilginçtir. Eğer zamanında (genişleme modeli zaten sağlam bir şekilde kurulmuşken), genişleme oranı gerçek değeri 10^{-18} den farklı olsaydı, hassas dengeyi bozmak için yeterli olurdu. Böylece evrenin patlayıcı gücü, neredeyse inanılmaz bir doğrulukla yerçekim gücüyle eşleştirilmiştir. Büyük patlama,

³² Cafer Sadık Yaran, "İnsan Evren İlişkisi ve İnsancı Kozmolojik İlke", *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 11/11 (Mart 1999), 26.

³³ William Lane Craig, "The Teleological Argument and The Anthropic Principle", *Reasonable Faith* (12.06.2024).

³⁴ Robin Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", çev. Fehrullah Terkan, *Allah, Bilim ve Felsefe*, ed. Caner Taslaman - Enis Doko (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013), 18.

görünüŖe göre, herhangi bir patlama değil, ancak mükemmel bir Ŗekilde düzenlenmiŖ büyüklükte bir patlamaydı.³⁵

Evren neden böyle özelliklere sahip olsun? Evren, Büyük Patlama'dan sonra yaŖamın oluŖmasına izin verecek Ŗekilde hassas ayarlanmıŖtır. Yerçekimi, Büyük Patlama'dan sonra maddenin yıldızlara, galaksilere, gezegenlere dönüşmesini mümkün kılmıŖtır. Yer çekimi sabitinin değeri biraz farklı olsaydı ne olurdu? 10^{14} 'te bir parça daha güçlü veya zayıf olsaydı yıldızlar, galaksiler, gezegenler olmazdı. Dolayısıyla evrende yaŖam olasılığı da olmazdı. Evrenin hassas ayarı sadece yerçekimi de değildir. Hassas ayar en açık Ŗekilde fiziksel sabitelerde görölmektedir. Elektronun kütlesi ve yükü, ıŖık hızı ve nötronun manyetik momentu gibi fiziksel sabiteler vardır. Bu fiziksel sabitelerdeki oranlar, bizim evrende varolabilmemiz için mükemmel bir Ŗekilde ayarlanmıŖtır.³⁶ Collins'e göre on beŖ fiziksel sabite bulunmaktadır. Collins, bu sabitelerin tamamının yaŖamı mümkün kılan bir evrene yol açacak değerlere sahip olma olasılığının sıfıra yakın olduğunu ve evrenin tam anlamıyla imkansızlar evreni olduğunu dile getirmektedir.³⁷ Collins, bu durumun iki seğeneğe iŖaret ettiğini ifade etmektedir. Bu imkansız durum ya bir Yaratıcı tarafından ayarlanmıŖtır ya da bu sabitelerin farklı değerlere sahip sonsuz sayıda alternatif evren bulunmaktadır.³⁸ Collins, evrendeki bütün ayarların bir canlı hayatını ortaya çıkarmasının imkansızlığından yola çıkarak bütün bu değerlerin bir Yaratıcı tarafından ayarlanmış olabileceği sonucunu çıkarmaktadır. Fiziksel kuvvetlerin hassas değerlerle ayarlanmasını müzikal bir benzetme ile anlatmaktadır: "Tıpkı bir kemanın güzel müzik üretmesi için tellerin tam olarak ayarlanması gerektiği gibi, doğa sabitlerinin de yaŖamı üretebilmesi için evrenin tam olarak ayarlanması gerekiyor."³⁹

Collins, evrenin hassas ayarı ile ilgili üç gözlemi ele almaktadır. İlk olarak Büyük Patlama'dan sonra yaratılan her milyar kuark ve karŖıt kuark çiftine karŖılık bir tane fazladan kuark bulunmaktadır. Burada oluŖan bu asimetrik durum evrenin

³⁵ Paul Davies, *Superforce: The search for a Grand Unified Theory of Nature* (New York: A Touchstone Book, 1984), 184.

³⁶ Collins, *The Road to Wisdom*, 113.

³⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 74.

³⁸ Collins, *The Road to Wisdom*, 113.

³⁹ Karl W. Giberson - Francis S. Collins, *The Language of Science and Faith* (USA: Intervarsity Press, 2011), 179-180.

kütlesini oluşturan farktır. Eğer bu asimetri olmasaydı evren saf ışıma dönüşürdü. Bu durumda insanlar, gezegenler ve evren var olmazdı.⁴⁰

Collins'in ele aldığı ikinci gözlem, yirminci yüzyılın en büyük düşünsel devrimlerinden olan evrenin genişleme hızıdır. Yapılan bilimsel çalışmalar, Büyük Patlama'dan sonraki 10^{-43} saniyede evrenin inanılmaz derecede özel bir hızda genişlediğini ve toplam yoğunluğun yeniden çökme ve sonsuza kadar genişleme arasındaki sınır çizgisindeki kritik değere yakın olduğunu göstermektedir. Stephen Hawking, Büyük Patlama'dan bir saniye sonra evrenin genişleme hızı milyonda bir fazla olsaydı, gezegenler ve yıldızların oluşamayacağını; genişleme hızı yüz bin milyarda bir daha yavaş olsaydı, evrenin bugünkü haline gelmeden çökeceğini vurgulamaktadır.⁴¹

Collins'in ele aldığı üçüncü gözlem ise proton ve nötronları bir arada tutan nükleer kuvvettir. Nükleer kuvvet daha zayıf olsaydı evrende sadece hidrojen olacaktı. Nükleer kuvvet biraz daha kuvvetli olsaydı hidrojen helyuma dönüşecekti ve yaşam için gerekli olan ağır elementler oluşamayacaktı. Collins, bu duruma ek olarak çekirdek kuvvetinin önemine değinmektedir. Bu kuvvetteki ince ayar, yaşam için önemli olan karbonu oluşturmaktadır.⁴²

Evren, yaratılış anından itibaren dünyada akıllı yaşamın varlığı için inanılmaz derecede hassas ayarlanmış görünmektedir. Bilimsel keşifler, dünyada karbon bazlı yaşamın varlığının, fiziksel ve kozmolojik niceliklerin hassas bir dengeye bağlı olduğunu defalarca ortaya koymuştur. Bu niceliklerden herhangi biri biraz değişseydi denge bozulurdu ve yaşam var olmazdı. Evrendeki bu hassas ayarın canlıların yaşamını ortaya çıkaracak şekilde düzenlenmesi "İnsancı İlke" olarak adlandırılmıştır. İnsancı İlke adı ilk olarak 1974 yılında Brandon Carter (1942-) tarafından kullanılmıştır.⁴³ Daha sonrasında John Barrow (1952-2020) ve Frank Tipler (1947-) tarafından bu ilkenin farklı versiyonları ele alınmıştır.⁴⁴ Kısaca İnsancı İlke'nin karbon

⁴⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 72.

⁴¹ Stephen Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Dr. Sabit SAY - Murat URAZ (İstanbul: Milliyet Yayınları, 1988), 133.

⁴² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 73.

⁴³ Craig, "The Teleological Argument", 6.

⁴⁴ Bkz. John D. Barrow and Frank J. Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle* (New York: Oxford University Press, 1986).

bazlı yaşamın, fiziksel ve kozmolojik bulgular ile bunların canlı yaşamı ortaya çıkarması arasındaki ilişkiyi gösteren argüman olduğunu söyleyebiliriz.

Peki evrendeki bu hassas denge tesadüf eseri mi oluşmuştur? Yoksa evrenin canlı hayatın için hassas ayarda yaratılmasının arkasında ilahi bir güç mü bulunmaktadır? Evrenin başlangıç şartları, fiziksel sabit değerleri, kozmik uyumlar gibi yapılan bütün bu keşifler, böylesine hassas bir dengenin basit bir tesadüf olamayacağını göstermiş ve bu duruma bir tür açıklama yapılma ihtiyacını doğurmuştur.⁴⁵ Collins, 13,82 milyar yıl önce gerçekleşen Büyük Patlama'nın, yaşamın ve insanların oluşmasını mümkün hâle getiren başlangıç şartları ve devamında evrendeki hassas ayardan oldukça etkilenmiştir. Büyük Patlama'nın ilahi bir açıklamanın gerekliliğine işaret ettiğini iddia ederek Tanrı inancını desteklediğini öne sürmektedir.⁴⁶

Bilinçli yaşamın evrende oluşabilmesi için gerekli doğa yasalarının açık "ince ayarlanması", Tanrı'nın evreni böyle bir yaşam ve bilincin ortaya çıkmasına izin verecek şekilde tasarladığını göstermektedir. Bu, evrendeki varlığımızın Tanrı'nın planının merkezi bir parçası olduğu anlamına gelir.⁴⁷

Evrenin insan yaşamına uygun olarak hassas özellikleri varsa bunu ancak Tanrı'nın yaratabileceği görüşü hâkim olmaya başlamış ve İnsancı İlke Tanrı'nın varlığı açısından önemli bir delil olarak kabul edilmiştir. Collins, Tanrı'nın varlığının delillerinden gördüğü Ahlak Yasası'ndan farklı olarak İnsancı İlke argümanında deneysel kanıtlara başvurmaktadır. Ted Peters, Collins'in her ne kadar ortaya bilimsel bir kanıt koysa da yaptığı bir bilim değil, doğal bir teoloji olarak ele alınması gerektiğini düşünmektedir. Çünkü Collins ampirik bilgi kullanarak dini bir iddia ortaya atmaktadır.⁴⁸

Collins, İnsancı İlke'ye verilen cevapları tek tek ele alarak her iddianın ihtimalini değerlendirmektedir. İnsancı İlke'ye karşı verilen cevaplar şunlardır:

1.Sonsuz sayıda, farklı fiziksel sabit değerlere ve farklı fiziksel yasalara sahip evrenler olabilir. (Çoklu Evren Hipotezi)

2.Yalnızca tek evren var ve bu evren bir rastlantıdır. (şans, tesadüf)

⁴⁵ Craig, "The Teleological Argument", 6.

⁴⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 68.

⁴⁷ Paul Davies, *The Mind of God* (New York: A Touchstone Book, 1993), 213.

⁴⁸ Ted Peters, "Francis Collins, the Skeptics, and Evidence for God", *Theology and Science* 14/3 (2016), 6.

3. Bir yaratıcı tarafından yaşam için ince ayarlanmış tek bir evren yaratılmıştır.⁴⁹

Collins, evrenin kökeni konusunda Rahip Thomas Bayes'in (1701-1761) "Bayes Kuramı"⁵⁰ olarak bilinen olasılık kuramını kullanmaktadır. İnsancı İlke'ye verilen üç cevabın öncesel olasılıklarından hareketle hangisinin daha mantıklı olduğunu sorgulamaktadır. Collins, bu üç seçenek içinde hangisinin daha olası olduğunu hesaplarken ikinci seçeneği en az olası ve akla en uzak senaryo olarak en baştan elemektedir. Çünkü evrenin rastlantısal olduğu iddiası olasılık olarak neredeyse sıfırdır. Birinci ve üçüncü seçenekten hangisi kabul edilirse edilsin evrenimizdeki hassas ayarın varlığı kabul edilmektedir. İçerisinde yaşamın olduğu evrenlerin çok iyi tasarlanmış olması gerekiyor.⁵¹ Böyle bir durumda ise bu evrenlerin tasarımcısı kim olduğu sorusu ortaya çıkmaktadır.

Collins, evrenle ilgili tesadüf ve çoklu evren hipotezlerini bir bilim adamı gözüyle incelemektedir. Collins, çoklu evren teorisini olasılık olarak yüksek bulmaktadır. Ancak çoklu evren hipotezi mantıksal olarak savunulabilse de sonsuza yakın sayıda evren gözlemlenemeyeceğinden inandırıcılığı azdır. Çoklu evren teorisi, bir delili olmadığı gibi gözlemlene imkânımızın olmadığı ve evrene dair olguları anlamamıza hiçbir katkısı olmadığından Ockham'ın usturası ile kesilmelidir.⁵² Collins'e göre üçüncü seçeneğin olasılığı Tanrı'nın varlığına bağlıdır. Tanrı hipotezinin diğer hipotezlere göre daha güçlü olduğunu dile getiren Collins, doğaüstü bir varlık ile yapılacak açıklamanın en makul cevap olduğu sonucuna varmaktadır. Büyük Patlama'nın evreni yaratan bir Yaratıcıya işaret ettiğini, Yaratıcının yaşamın olduğu bir evren yaratmak için fiziksel yasaları koyduğu fikrine ulaşmaktadır.⁵³ Collins, Tanrı fikrini kanıtlamaya çalışmamaktadır. Tanrı hipotezinin evrenle ilgili

⁴⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 76.

⁵⁰ "Thomas Bayes tarafından ortaya konulan bu teoremden genel olarak olayların olasılıklarının değerlendirilmesi ve her yeni ek bilgi ışığında yeniden ele alınması sağlanmaktadır. Bu teorem sayesinde bir olayın gerçekleşme sıklığı ve o olaya ait inanç derecesi ile pratikte elde edilen sonuçlar birleştirilebilmektedir. Bayes teoremi ve epistemolojisi, "epistemik olasılığı yeteri kadar yüksek olan bir inancın haklı olduğu düşüncesiyle" bilgilerin gerekçelendirilmesine ve yanlış inançların değiştirilmesine imkân sağlayacak bir yöntem olarak karşımıza çıkar. Bu doğrultuda, Bayes teoremi ve Bayes epistemolojisinin amacını, olasılıkların belirlenmesi suretiyle herhangi bir durumda en iyi açıklamayı ortaya koymak olarak ifade edebiliriz." Vedat Çelebi, "Bayes Teoremi Bağlamında Olasılıkçı Bayes Epistemolojisinin Kapsamı Üzerine Bir İnceleme", *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi* 28 (Aralık 2019), 320.

⁵¹ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", 48-49.

⁵² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 76.

⁵³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 76-77.

olguları daha iyi açıkladığını kabul etmektedir. Çünkü evrendeki bu mükemmel düzen ancak Tanrı ile açıklanabilmektedir.

İnsancı İlke'nin zayıf versiyonunu savunanlar, “insanlar var olduğu için doğadaki yasalar ince ayarlı olmalıdır, yoksa bunu yorumlamak için burada olmazdık” şeklinde açıklama yapmışlardır. Ancak bu açıklama çok zayıf bulunmuştur. Çünkü canlı yaşamın varlığı, teizmi güçlendiren bir olgudur.⁵⁴ Collins, bu konuda John Leslie'nin “ıdam mangası” benzetmesini kullanmaktadır. İdam mangasında ve elli keskin nişancı karşısında olan bir kişi vardır. Keskin nişancıların hepsi ateş eder ancak hiçbir mermi isabet etmez, hükümlü ise kurtulur. Bu durumda iki açıklama yapılabilir. İlki, bir günde binlerce idam mahkûmu vardır ve hedefler ara sıra şaşabilir. İkinci açıklama ise elli nişancının hedefi şaşırmasının maksatlı olduğudur.⁵⁵ Buradaki iki açıklama Collins'in evrenin kökeni hakkındaki birinci ve üçüncü cevaplarına tekabül etmektedir. Nişancıların hepsinin birden hedefi isabet ettirememesi mümkün değildir. Nişancılar ıskalamamış olsalardı, ben burada olmazdım ve bunu düşünemezdim açıklaması da yeterli bir cevap değildir.⁵⁶ Dolayısıyla bu durumu yaşayan kişi bu ıskalamanın mantıklı bir cevabını arayacaktır ve nişancıların onu bilerek hedef almadıklarını düşünecektir. Collins'in kullandığı Bayes Kuramına göre, olasılık açısından hedefi şaşırmanın maksatlı olduğu açıktır. Dolayısıyla “evrendeki yasalar ince ayarlanmıştır, yoksa burada olmazdık” şeklinde bir açıklama yeterli olmayacaktır. Bu tarz açıklamalar, bir çözüm önerisi sunmadığı gibi insanları ikna etme konusunda da zayıf kalacaktır.

Evreni açıklamak için bilimsel teoriler, yerçekimi kuvveti ve elektromanyetik güç gibi doğadaki temel sabitelerin yanında evrenin başlangıç durumunda yoğunluğu ve genleşme hızı gibi özelliklerinin, doğaüstü bir varlığın canlıların yaşaması için tam olarak ayarlanmış olması gerektiğini düşünmemizi sağlamaktadır.⁵⁷ Hiçbir bilimsel gözlemin Tanrı'nın mutlak ispatı için yeterli olmadığını düşünen Collins, Büyük Patlama ve İnsancı İlke'yi Tanrı'nın varlığına dair bilimsel bir kanıt olarak değil, Tanrı'yı işaret eden güçlü bir gösterge olarak ele almaktadır.⁵⁸ Ted Peters'a göre,

⁵⁴ Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar”, 35.

⁵⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 77.

⁵⁶ Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar”, 35.

⁵⁷ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 177.

⁵⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 77.

Collins bir süpernaturalisttir.⁵⁹ Ancak Collins'in tam anlamıyla bir süpernaturalist olduğunu söylemek mümkün değildir. Collins, Tanrı'nın evrenin kökeninde olduğuna dair görüşüyle doğaüstü bir varoluş fikrini kabul ederken bilimsel açıklamaları ön planda tutarak Tanrı'nın doğa yasaları aracılığıyla çalıştığını iddia etmektedir. Collins, doğaüstü bir varlığın, içinde yaşamın olduğu evreni yarattığı hipotezini mantıklı bir zemine oturtmaya çalışmaktadır. Bunu yaparken de bilimsel kanıtlar kullanır ancak bu kanıtların Tanrı'nın varlığını kesin olarak kanıtladığını iddia etmemektedir.

İnsancı İlke, felsefi ve dinî alana önemli etkileri olan bir konudur. Bilimsel keşiflerle birlikte evrenin oluşumu ve yaşama uygun hassas parametreler, Tanrı'nın varlığı için önemli bir teleolojik delil olarak yer almaktadır. Doğanın kendini yaratması mümkün değilse doğa dışında bir doğaüstü bir varlığa ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak bu Yaratıcının uzay ve zamanla kısıtlanmamış olması gerekmektedir. Collins, İnsancı İlke'nin uzay ve zamanın dışında olan bir Yaratıcı için ikna edici kanıtlar sunduğuna inanmaktadır. Bu noktada bir Tanrı var ancak bu Tanrı'nın yarattığı varlıklarla ilişkisi nasıldır? sorusu ortaya çıkmaktadır. Bilimsel gelişmelerin dine olan etkisi bilinmekle beraber özellikle kuantum fiziğinin hem Tanrı'nın varlığına hem de Tanrı tasavvuruna olumlu etkileri olmuştur. Evrene aktif olarak katılan bir Tanrı fikrinin kuantum fiziği ile güçlendiği görülmektedir.

1.1.2. Evrenbilim ve Tanrı Hipotezi

Tanrı-evren ilişkisi çok eski zamanlardan beri tartışılan konulardan bir tanesidir. Din ile bilim arasındaki ilişkiyi anlamlandırabilmek için Tanrı-evren ilişkisini anlamak çok önemlidir. Bilimsel keşiflerle beraber dinî ve felsefi konulara da bakış açısı değişmekte ve çeşitli yorumlar karşımıza çıkmaktadır. Evrenbilime dair gelişmelerin, özellikle de kuantum fiziğinin Tanrı inancına nasıl etkileri olmuştur? Teist bir bilim adamı olan Collins, bir yandan bilimsel yöntemlerle metafiziksel sorunları çözemeyeceğimizi düşünürken bir yandan da bilimsel gelişmeleri önemsemekte ve Tanrı anlayışına olan etkilerini de incelemektedir.

Laplace Markisi (1749-1827), Newton'ın (1643-1727) mekanik doğa öğretisinin etkisiyle evrenin bütününe belirlenebilir olduğunu iddia etmiştir. Bilimsel determinizmi ilk kez açık bir şekilde ortaya koyan Laplace, evrende keşfedilmeyi

⁵⁹ Peters, "Francis Collins, the Skeptics, and Evidence for God", 6.

bekleyen birtakım yasaların olduğunu ve her şeyin hesaplanabilir olduğunu iddia etmektedir. Laplace’a göre, evrendeki yasalar öğrenildiğinde geçmiş, şimdi ve gelecekteki her şey belirlenmiş olacaktır.⁶⁰ Laplace’ın bu öğretisi daha sonraları “Laplace’ın Şeytanı veya Laplace’ın Cini” (Laplace’s Demon) olarak adlandırılmıştır. Belirli bir anda evrenin bütün detaylarına hâkim bu akıl, geçmişte olan ve gelecekte olacak her şeyi bilen bir güçtür.⁶¹

Evrendeki her şeyin belirlenebilir olduğunu iddia eden Laplace, işin içine insan iradesini de katarak büyük tartışmalara yol açmıştır. Evrendeki parçacıkların konum ve hızı sabit olduğundan dolayı her şeyin önceden belli olduğunu iddia eden Laplace’a göre ilahi bir neden aramaya da gerek yoktur. Dolayısıyla Laplace’ın teorisinde Tanrı ve özgür iradeye yer yoktur.⁶²

Laplace’ın ilkesi, bir yüzyıl sonra yapılan bilimsel çalışmalarla altüst olmuştur. Newton’ın klasik kuramı gündelik deneyimimize dayanır ve maddenin kesin konumu belirlenebilir. Ancak Newton’ın kuramı günlük hayatımızın gerçekliğine uygun olsa da her şey atomlardan oluşmaktadır. Atom ve moleküller ise deneyimlerimizden farklı davranışlar sergilemektedir. Kuantum fiziği, 20. Yüzyılın başlarında Newton’ın ilkelerinin, doğanın atom ve atomaltı düzeylerini açıklayamamasından dolayı geliştirilmiştir. Kuantum fiziği, doğanın atom ve atomaltı düzeyde nasıl işlediğini açıklamaktadır. Buna göre, bir nesnenin konumu, geçmişi ve geleceği kesin olarak belli değildir. Kuantum fiziği evrene dair yeni bir gerçeklik sunarak Newton’ın klasik mekaniğini altüst etmiştir.⁶³

Kuantum fiziğinde yapılan en önemli çalışmalardan biri dalga/parçacık ikiliğidir. Planck (1858-1947) ve Einstein’ın (1879-1955) ışığın yalnızca dalgalardan oluşmadığını, bazı yönleriyle foton olarak bilinen parçacıklardan oluşmuş gibi davranabildiğini keşfetmeleri büyük bir çığır açmıştır.⁶⁴

Niels Bohr da (1885-1962) atomun yapısı ve elektronların çekirdek çevresindeki yörüngelerde nasıl kaldıklarını inceleyerek elektronların sonlu koşullarda

⁶⁰ Stephen W. Hawking - Leonard Mlodinov, *Büyük Tasarım*, çev. Selma Ögünç (İstanbul: Doğan Kitap, 2012), 30.

⁶¹ Caner Taslaman, “Tanrı-Evren İlişkisi ve Mucize Sorunu Açısından Determinizm, İndeterminizm ve Kuantum Teorisi”, *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 31 (Şubat 2014), 164.

⁶² Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 65.

⁶³ Hawking - Mlodinow, *Büyük Tasarım*, 60.

⁶⁴ Hawking - Mlodinow, *Büyük Tasarım*, 64-65.

var olabileceklerine dair bir kuantum tezi geliştirmiştir.⁶⁵ Bohr'un kuramına göre, elektronların atomlardaki sabit yörüngeleri işgal etmesini gerektirir. Newton mekaniğine göre bir elektronun çekirdeğin etrafında herhangi bir yörüngede hareket edebilmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda, çekirdeğin yörüngesinde dönen elektronların hareket yönü değiştiğinden ivme kazanacak ve radyasyon yayacaklardır. Bu durum, elektronların enerji kaybetmesine ve yörüngelerinin hızlı çürümmesine neden olmaktadır. Bundan dolayı atomlar birkaç andan fazla var olamazlar. Dolayısıyla Niels Bohr'un kuralının varlığı olmadan atom var olamazdı ve bunun sonucunda yaşam da olmazdı.⁶⁶

Kuantum alanında yapılan bilimsel çalışmalar, klasik mekanik düşüncesinin büyük bir yara almasına sebep olsa da asıl büyük etki Heisenberg'in (1901-1976) çalışmasıyla olmuştur. Werner Heisenberg'in ünlü belirsizlik ilkesine göre, bir parçacığın gelecekteki konumunu ve hızını hesaplayabilmek için şu andaki konumunun ve hızının kesin olarak ölçülebilmesi gerekmektedir. Ancak bu ilkeye göre atom seviyesinde bir parçacığın konum ve hızını aynı anda hesaplayabilmek imkansızdır. Bir parçacığın konumu daha kesin ölçmek için uğraşıldığında hızı daha hatalı ölçülecektir; hızı ne kadar kesin belirlenebilirse konumu belirlenemeyecektir. Dolayısıyla atomların hareket ve hızı aynı anda belirlenemeyeceği için evrende bir olasılık söz konusu olacaktır ve evrenin işleyişi de belirlenemeyecektir. Belirsizlik ilkesi, Laplace'ın tamamıyla belirlenebilir bir evren modelinin sonunu getirmiştir. Evrenin şu andaki durumu bile kesin bir biçimde ölçülemiyorsa gelecekteki olayları doğru hesaplamak hiç mümkün değildir.⁶⁷

Kuantum fiziğine göre güçlü bir hesaplama yeteneğine sahip olmak bir şeyleri değiştirmemekle birlikte fiziksel süreçlerin sonuçlarını kesinlik dahilinde öngörmek mümkün değildir. Çünkü onlar henüz kesin olarak belirlenmemiştir. Tersine, bir sistemin başlangıç koşullarını bilsek bile sonucunu asla bilemeyiz. Doğanın yasaları kesin bir geçmiş ve gelecek saptamak yerine farklı geçmiş ve gelecek olasılıkları saptamaktadır.⁶⁸

⁶⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 79.

⁶⁶ Robin Collins, "The Teleological Argument: An Exploration of the Fine-Tuning of the Universe" *The Blackwell Companion to Natural Theology*, ed. William Lane Craig and J. P. Moreland (Oxford UK: Blackwell Publishing Company, 2009), 213.

⁶⁷ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 66-68.

⁶⁸ Hawking - Mlodinow, *Büyük Tasarım*, 64.

Kuantum fiziği ile evrende indeterminizmin olduğu ortaya çıkmıştır. Atom altı parçacıkları hesaplayamayacağımız için evrendeki her şeyin olasılıklar üzerine kurulu olduğu sonucuna varılmış ve bu durum özgür iradeye büyük bir kapı aralamıştır. Özgür iradenin zaman ile ilişkisi incelenmesi bu noktada önemlidir. Bazı teistler, Tanrı'yı zamana aşkın ve zamanı yaratan bir varlık olarak kabul ederek özgür irade konusunu çözmeye çalışmışlardır. Einstein, İzafiyet Teorisiyle zaman ve uzay kavramlarına yeni bir bakış açısı getirmiştir. Bunun sonucunda mutlak zaman kavramı alt edilerek zamanın hıza ve yer çekimine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁶⁹ Zamanın mutlak olmayışı, evrene aşkın Tanrı'nın zamana aşkın olduğuna dair görüşleri desteklediği görülmüştür. Tanrı'nın zamana bağlı bir yaşantısı yoktur. Bu durumda zamana bağlı olan varlıkların, zamansız bir varlığın evrene etkisini ve zamanı bir arada nasıl algıladığını anlaması zorlaşmaktadır.⁷⁰

Kuantum fiziğinin kurucularından olan Einstein, fiziksel süreçlerin sonucunun olasılıklar üzerine kurulu olmasını kabul edemediği bilinmekte ve bu durumu “Tanrı zar atmaz” sözü ile dile getirmektedir.⁷¹ Einstein, evrenin kurallarını koyup sonrasında onunla ilgilenmeyen deist bir Tanrı tasavvuruna sahiptir. Collins, Einstein'ın bencil Tanrı anlayışını kabul etmemektedir. Collins'in Tanrısı insanla ilişkide olmayı arzu eden ve bundan dolayı insanın içine Kendi'nden özel parçalar yerleştiren özgeci bir Tanrı'dır. Einstein'ın tanrısını kabul etmeyen Collins, Tanrı'sının, İbrahim'in Tanrı'sı olduğunu dile getirmektedir.⁷² İlerideki bölümlerde detaylı göreceğimiz üzere Collins, yaratma konusundaki süreçlere müdahale etmeye gerek duymayan bir Tanrı profili çizse de Tanrı'nın evrendeki etkinliğini tamamen dışlamadığı görülmektedir. Tanrı'yı evreni ve canlı yaşamı yaratan, insanla ilgilenen ve irtibatını koparmayan bir varlık olarak kabul eden Collins, bu anlayışını şu şekilde özetlemektedir:

Eğer Tanrı varsa, doğaüstü bir varlık olmalıdır.
Eğer doğaüstüyse, doğa yasaları O'nu sınırlamaz.
Eğer doğa yasaları O'nu sınırlamazsa,
O'nu zamanın sınırlaması için de bir neden yoktur.
Eğer zamanla sınırlı değilse,

⁶⁹ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 33.

⁷⁰ Caner Taslaman, *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı* (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2008), 211.

⁷¹ Stephen W. Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, çev. Kemal Çömlekçi (Bursa: Alfa Yayınları, 2002), 26.

⁷² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 34.

O halde O, geçmişte, şimdi ve gelecekte vardır.⁷³

Collins, Tanrı'yı doğal dünyanın dışında, doğal dünya ve zamanın sınırlandıramadığı, olan ve olacak olayları bilen bir varlık olarak tasavvur ederken Ahlak Yasası'nın önemli konularından biri olan özgür irade ve Tanrı bilgisi arasındaki ilişkiye de vurgu yapmaktadır.

Teist dinlere baktığımızda Tanrı'nın geçmiş ve gelecekte her şeyi bildiğine dair bir inanç bulunmaktadır. Bu durumun özgür iradeyi sınırlandırıp sınırlandırmadığı konusu hem felsefenin hem de teolojinin konusu olmuştur. Tanrı, gelecekte olacak olayları biliyorsa özgür iradede bahsedilebilir mi? sorusuna teist düşünürlerin çoğunun, Tanrı'nın olmuş ve olacak olayları bilmesinin, özgür iradeyi engellemeyeceği şeklinde cevap verdiği görülmektedir. Collins'in de teolojik bir yol izleyerek teist dinlerin Tanrı bilgisi-özgür irade görüşünü devam ettirdiği görülmektedir. Collins, Tanrı'nın Büyük Patlama'dan önce ve sonra var olmasının mümkün olduğunu ve evren yaratılmadan da evrenin oluşum süreçlerinin sonuçlarını bilebileceğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla Tanrı, gezegenimizin yaşam için elverişli olacağını da evrim mekanizması sayesinde bilinçli varlıkların gelişmesine de yol açacağını bilmektedir. Collins, Ahlak Yasası'nı da devreye sokarak özgür iradeye sahip insanın düşünce ve eylemlerini de Tanrı'nın önceden bilebileceğini ve bu durumun özgür iradeye bir zarar vermeyeceğini dile getirmektedir.⁷⁴

Kuantum mekaniği sayesinde determinist evren modelinin yıkılması, Tanrı-evren ilişkisinin yeniden ele alınmasına sebebiyet vermiştir. Collins, evren ile ilgili buluşların, Tanrı hipotezinin inandırıcılığını daha da arttırmakla beraber bilimin evrenin kökeni hakkındaki her soruya cevap vermeye yeterli olmadığını düşünmektedir. Tanrı'nın varlığı ile bilimsel keşiflerin çelişmediğini düşünen Collins, Büyük Patlama'dan önce ne olduğunu, evrenin canlı varlıklar için neden böyle yaratıldığı gibi soruların bilimle değil, Tanrı ile çözülebileceğini iddia etmektedir.⁷⁵ Tanrı hipotezini kabul etmek, bilimin cevap veremediği bazı soruların çözüm noktasıdır.

İndeterminist evren anlayışından yola çıkarak özgür iradeyi çözmeye çalışan teist yaklaşımlara bakıldığında hiçbirinin insan iradesi problemini tam olarak

⁷³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 80.

⁷⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 80-81.

⁷⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 80.

çözemediği görülmüştür.⁷⁶ Collins'in de bilimsel gelişmelerin doğaya dair yasaları çözmedeki başarısına rağmen Tanrı konusunda çok bir faydası olamayacağını dile getirirken kastettiği budur. Tanrı'nın bilimin araçları ile bilinmeyeceği gibi özgür irade de tam olarak bilinemez. Dolayısıyla bilim, bize evren hakkında güvenilir bilgi sunsa bile bazı konuları tam olarak çözemez. Çünkü bu tarz sorunlar metafiziğin konusudur.

Evrene baktığımızda Tanrı'nın varlığını ve mahiyetini ortaya koyduğu görülmektedir. Bilim ilerledikçe yeni buluşlar ortaya çıktıkça teist bir Tanrı anlayışı daha da güçlenmiştir ve de güçlenmeye devam edecektir. Evreni ve içindeki canlı hayatı yaratan Tanrı'nın, yarattığı evrenle ilişki içerisinde olduğu kutsal metinlerde olduğu gibi kuantum fiziği ile de görülmektedir. Evren, Tanrı'nın varlığına işaret ettiği için büyük bir öneme sahiptir. Collins, her ne kadar bu durumu mutlak ispat olarak görmese de evrendeki her şey yüce bir Yaratıcının varlığının delilidir: “Göklerde ve yerde nice deliller var ki yanlarına uğrarlar da onlardan yüzlerini çevirerek geçerler.”⁷⁷ Bilimsel keşifleri önemseyen Collins, bilim ve din farklı sorulara cevap verdiğini düşünse de bu keşiflerin Tanrı'nın varlığına dair etkilerini de kabul etmektedir. Hassas ayar argümanı, Tanrı'nın evrenden daha fazlasıyla ilgilendiğini göstermektedir. Tanrı evrendeki bütün varlıklarla ilgileniyor mu? İlgileniyorsa buna dair kanıtlar nelerdir? sorularının cevabı ise Collins'i Ahlak Yasası'na ulaştırmaktadır. Bilimsel buluşların Tanrı'nın varlığını ispat etme noktasında her zaman eksik kalacağını vurgulayan Collins'e göre bilim, Tanrı'nın varlığına dair birtakım işaretler verse de Tanrı'nın varlığına dair en önemli delil insanın içinde bulunan Ahlak Yasası'dır.

1.2. Ahlak Yasası ve İnanç Savunusu

Tanrı'nın varlığı ile ilgili deliller din felsefesinin en temel konularından biridir. Tanrı'nın varlığı ile ilgili delillerden biri de ahlak argümanıdır. Diğer argümanlara göre daha az dikkat çekmiş olsa da üzerinde tartışılan en önemli konulardan birisidir. Ahlakın kaynağı pek çok filozof tarafından sorgulanmış ve çoğu zaman bu kaynağın Tanrı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ahlak bize bir Tanrı'nın varlığını ispat edebilir mi? İyi ve kötünün evrensel bilgisi ve bu bilginin deneyimi, insanları önemseyen aynı

⁷⁶ Bkz. Taslaman, *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı*, 202-209.

⁷⁷ Kur'an-ı Kerim Meali, çev. Halil Altuntaş – Muzaffer Şahin (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2012), Yûsuf, 12/105.

zamanda ahlaki varlıklar olarak hareket etmemizi isteyen bir Yaratıcıya işaret etmektedir.⁷⁸ Collins, Ahlak Yasası üzerinden Tanrı'nın varlığını temellendirmeye çalışırken evrimsel ahlakın iddialarını çürütmekte ve ahlakın kaynağının Tanrı olduğunu öne sürmektedir.

Gençlik dönemlerinde ateist bir bilim adamı olan Collins'in özellikle bilim ve ruh alanındaki görüşlerini en çok etkileyen şey, C. S. Lewis'in "Hristiyanlığın Özü" kitabında okuduğu doğru ve yanlış mevzusudur. Lewis'in Ahlak Yasası olarak adlandırdığı bu sav, Collins'in Tanrı'nın varlığının delillerinden gördüğü en önemli argüman olarak karşımıza çıkmaktadır.⁷⁹

Collins'in Ahlak Yasası'nı açıklarken ilk dikkat çektiği özellik, ahlakın; hayatın her alanında ve günlük yaşamın bir parçası olduğudur. Günlük hayatta olduğu gibi, tıp, uluslararası ilişkiler, askeri ve ekonomi alanında da ahlaki otoriteye başvurulmaktadır. Hangi alana bakarsak bakalım bir üst standarda başvurulduğunu, bu standardın ise Ahlak Yasası olduğunu görmekteyiz. Collins bu yasaı "Doğru Davranış Yasası" olarak da adlandırmaktadır.⁸⁰

Collins'in Ahlak Yasası ile ilgili ele aldığı ikinci özellik, insana ait bir alan olmasıdır. Homo Sapiens'e baktığımızda dil gelişimi, benliğin farkındalığı ve geleceği düşünebilme gibi ortak özelliklerinin yanında doğru ve yanlış bilincine de sahip olduğu görülmektedir. Collins, insanlara yönelik olduğunu düşündüğü Ahlak Yasası'nı yer çekimi yasası, özel görelilik yasası gibi bir yasa olduğunu iddia etmektedir. Collins'in ahlakın bir yasa oluşu fikrini Kant'ta da (1724-1804) görmekteyiz. Kant, herkesin istemesini bir yasa için yeterli görmese de Ahlak Yasası'nın temelini bireylerden bağımsız, nesnel bir yasa olarak kabul ettiği için, evrensel bir ahlak anlayışına sahiptir. Kant'a göre Ahlak Yasası, tıpkı doğa yasası gibi, tüm insanlar için geçerli olan evrensel bir yasadır.⁸¹ Collins'in, Tanrı'nın varlığı ile ilgili en önemli kanıt olarak gördüğü Ahlak Yasası, Kant'ı heyecanlandıran iki şeyden biridir: "İki şey, üzerlerine sık sık eğilip ısrarla düşünülürse, insanın ruhsal yapısını hep yeni, hep artan bir hayranlık ve korkunç saygıyla dolduruyor: üzerimdeki yıldızlı

⁷⁸ Collins, *The Road to Wisdom*, 114-115.

⁷⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 27.

⁸⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 28.

⁸¹ Immanuel Kant, *Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi*, çev. İoanna Kuçuradi (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2002), 38.

gök ve içimdeki ahlâk yasası.”⁸² Aynı zamanda Kant’ı etkileyen bu iki şey, Collin’in Tanrı’nın varlığına dair ele aldığı iki argüman olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ahlakı bir yasa olarak gören Collins, Ahlak Yasası’nın düzenli bir şekilde ihlal edilen bir yasa olduğunu, kendisinin de bu yasayı çiğnediğini itiraf etmektedir.⁸³ Ancak burada bir yasadaki bahsedilecekse insan davranışlarının ötesinde bir şey olması gerekmektedir. Çünkü bir madde yerçekimi yasasına uyup uymamayı seçemez ama insan Ahlak Yasası söz konusu olduğunda bir tercih yapabilir.⁸⁴ Dolayısıyla Ahlak Yasası derken sözcük anlamıyla kullanılmadığı açıktır. Çünkü ahlak bir yasaysa yer çekimi yasası gibi ihlal edilebilen bir yasa olmamalıdır. Yer çekimi yasası gibi olgulara dayanan bir yasa ile değerler dünyasına ait Ahlak Yasası’nın birbirinden farklı olduğu açıktır.⁸⁵

Evrensel Ahlak Yasası’nı Tanrı’nın varlığına kanıt olarak gören Collins, bu iddiasını iki argümana dayandırmaktadır: Birincisi, tüm kültür ve dinlerin Ahlak Yasası’nı kabul etmesi, ikincisi ise Ahlak Yasası’nın evrim ve insan genomu ile açıklanamamasıdır.

Ahlakın kaynağına yönelik yapılan en güçlü eleştirilerden ilki, kültürler arasında ahlaki davranışlara yönelik bazı anlaşmazlıkların olmasıdır.⁸⁶ Bu argümana göre kültürlerin farklı davranış kuralları vardır ve ortak bir Ahlak Yasası bulunmamaktadır. Ancak Collins, bu görüşe itiraz ederek bazı konularda anlaşmazlık olmasının ahlakın nesnel olmadığı sonucunun çıkarılamayacağını dile getirmektedir. Dünyadaki tüm kültür ve dinlere bakıldığında uygulamada bazı farklılıklar olmakla beraber evrensel bir Ahlak Yasası’nı kabul ettikleri görülmektedir.⁸⁷ Dolayısıyla Ahlak Yasası kişilere ve toplumlara göre değişmemektedir. Collins bu noktada Lewis’ten bir alıntı yaparak Ahlak Yasası’nın nesnelliğini açıklamaktadır:

Yalan, koca bir yalan. Eğer biri kütüphaneye gidip birkaç gün Din ve Etik Ansiklopedisi’ni okursa, insan aklındaki o büyük birliği hemen keşfedecektir. Babil İlahisinden Sisam’a, Manu Yasalarından, Ölüler Kitabı’na, Stoacılar,

⁸² Immanuel Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*, çev. İoanna Kuçuradi – vd. (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 1999), 174.

⁸³ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 29.

⁸⁴ C. S. Lewis, *Özde Hristiyanlık*, çev. Levent Kınran (İstanbul: Haberci, 2019), 16.

⁸⁵ Gert Korthof, “Francis Collins and Theistic Evolution: More Evolution and Less Supernatural Than ID and Creationism” *Was Darwin Wrong?* (12.06.2024)

⁸⁶ Bkz. Christopher Gowans, *Moral Disagreements: Classic and Contemporary Readings* (London: Routledge, 2000).

⁸⁷ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 28.

Platonculara, Avusturalya yerlilerinden Kızıldereliler'e, baskınlara, cinayete, ihanete ve yalancılığa karşı aynı kınamaların tekdüze bir şekilde sıralandığını görebilir. Yaşlılara, gençlere ve zayıflara şefkat göstermekle, sadaka vermek, tarafsızlık ve dürüstlük ile ilgili aynı buyruklar...⁸⁸

Collins, evrensel Ahlak Yasası'nın varlığını savunurken alışılmadık bazı kültürlerde ahlaka aykırı davranışların varlığına dikkat çekmektedir. Collins bu duruma, 17. Yüzyılda Amerika'daki cadı yakma olayını örnek vermektedir. Yanlış yönlendirilmiş hükümler sebebiyle bu tarz ahlaka aykırı olayların görülebildiğini dile getiren Collins, "Eğer bir cadının kötülüğün dünyada beden almış hali, bizzat Şeytan'ın elçisi olduğuna katı bir şekilde inansaydınız, bu sizin böyle çarpıcı bir eylemde bulunmanızı haklı çıkarmaz mıydı?" şeklinde cevap vermektedir. İnsanların tarihin belli dönemlerinde birtakım yanlış davranışlar sergileyebileceğini dile getiren Collins, bu durumun bir tür yanlış yönlendirme sonucu ortaya çıkan inancın etkisiyle olduğunu düşünmektedir.⁸⁹

Zamana, mekana ve topluma göre değişen bazı davranışların olduğu bir gerçektir. Ancak değişime uğrayan şeyler evrensel ahlak ilkeleri değil, örf, âdet, kanun ve geleneklerdir. Her toplumun kendi içinde değişen örf ve âdetleri olduğu gibi toplumdan topluma da farklılık göstermektedir. Örf ve âdetler toplumun geçmiş ve bugününe bağlı olarak ortaya çıkar, mutlak veya yanlış olarak nitelendirilemezler.⁹⁰ Toplumların bazı davranış farklılıkları olmakla beraber bu durum evrensel ahlaki ilkelere zarar vermediği gibi bu ilkelerin olmadığı anlamına da gelmemektedir.

Nesnel bir Ahlak Yasası varsa bu yasanın kaynağı nedir? Nesnel bir Ahlak Yasası'ndan bahsediliyorsa bunun temelini insan olması mümkün değildir. Ahlaki doğruların varlığı, insanın varlığına bağlı değildir. Çünkü ahlak insan davranışlarının üzerinde ve ötesinde bir şeydir.⁹¹ Collins'e göre Ahlak Yasası'nın kaynağı doğaüstü bir varlıktır. İnsan ile ilişki içinde olmayı arzulayan Tanrı, bütün insanların içine kendinden özel bir parça yerleştirmiştir.⁹² Buna göre insanların doğru ve yanlış konusunda doğuştan bilgileri vardır. Çünkü Ahlak Yasası insanın içindedir.⁹³ Collins, tüm insanlarda doğuştan gelen iyi ve kötü algısının evrensel bir Ahlak Yasası'na işaret

⁸⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 29.

⁸⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 29.

⁹⁰ Erol Güngör, *Ahlâk Psikolojisi ve Sosyal Âhlak* (İstanbul: Ötüken Neşriyat, 1998), 96-97.

⁹¹ C. S. Lewis, *Özde Hristiyanlık*, 31.

⁹² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 34.

⁹³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 232.

ettiğini savunmaktadır. Bu ahlaki farkındalık insan doğasının bir parçasıdır ve bu insana Tanrı tarafından yerleştirilmiştir. Bu sayede insanlar iyi ve kötü davranışları ayırt edebilmektedir. Collins'in Ahlak Yasası'na dair görüşleri bu yönüyle de insanın nesnel ahlak bilgisinin olduğunu ve bunun Tanrı'nın varlığı için delil olarak gören Swinburne'nin (1934-) Ahlaki Farkındalık Argümanı'na⁹⁴ benzediği görülmektedir.

Peki biz Tanrı'nın varlığını nasıl bilebiliriz? Doğanın araçlarıyla Tanrı bilinebilir mi? Evrenin arkasında doğaüstü bir güç varsa kendisini bize evrenin içindeki gerçeklerden biri olarak göstermez.⁹⁵ Dolayısıyla doğal dünyanın dışında bulunan Tanrı'nın varlığı, bilimin araçları ile ispatlanamaz. Collins'e göre ahlak, içimizdeki ilahi bir buyruktur. Tanrı'nın varlığını da bu sayede bilebiliriz. Collins'in Ahlak Yasası'nda en çok etkilendiği kişi olan Lewis, Tanrı'yı doğa araçlarıyla değil, içimizdeki buyruk ile bilebileceğimizi şöyle dile getirmektedir:

Evrenin ötesinde kontrol edici bir güç varsa, kendisini bize evrenin içindeki gerçeklerden biri olarak gösteremez. Bir evin mimarı, o evin duvarı, merdiveni ya da şöminesi olamaz. O'nun kendisini göstermesini umabileceğimiz tek yer, bizi belli bir şekilde davranmaya yönlendiren içsel bir etki ya da buyruktur. İçimizde gerçekten de bunu görüyoruz. Elbette bunun kuşkularımızı uyandırması gerekir, öyle değil mi?⁹⁶

Collins, insanda bulunan evrensel Ahlak Yasası'nı Tanrı'nın varlığına dair güçlü bir kanıt olarak ele almaktadır. Evrensel bir Ahlak Yasası varsa kaynağı Tanrı olmalıdır. Tanrı'nın varlığı da yine bu Ahlak Yasası'yla ispat edilebilmektedir. Ahlakın kaynağını Tanrı olarak gören Collins, Tanrı'nın varlığının delilini de evrensel Ahlak Yasası'nda bulmaktadır. Dolayısıyla Collins burada bir tür analogi yapmaktadır.

Thomas Reid'in (1710-1796) "Common Sense" (Ortak Akıl) anlayışı, John Calvin'in (1509-1564) "Sensus Divinitatis" (İlahi Bilme Duyusu) kavramı ve Francis Collins'in evrensel Ahlak Yasası'na dair fikirleri arasında insanın Tanrı'yı bilme ve Ahlak Yasası'nı kavrama kapasitesinin doğuştan olduğu görüşlerinde bir bağlantı olduğu görülmektedir. Thomas Reid, Common Sense ile insanların dünyayı ve gerçekleri algılamak için doğuştan gelen bir anlayış kapasitesine sahip olduğunu öne sürmektedir. Reid'e göre insanlar sağduyularıyla bazı gerçekleri kavramaktadır. Bu gerçekler tüm insanlarda ortaktır ve doğrudan bir akıl yürütme olmadan açık bir

⁹⁴ Bkz. Richard Swinburne, *Existance of God* (Oxford: Clarendon Press, 2004), 192-218.

⁹⁵ Lewis, *Özde Hristiyanlık*, 34.

⁹⁶ Lewis, *Özde Hristiyanlık*, 34-35.

şekilde bulunmaktadır. Reid'in bu görüşü, insan zihninin gerçeklik ve ahlaki değerler gibi temel kavramlara ulaşmak için önceden donatılmış olduğunu göstermektedir.⁹⁷ John Calvin ise Sensus Divinitatis kavramıyla her insanın doğasında Tanrı'nın varlığını bilme yetisi bulunduğunu öne sürmektedir. Calvin'in bu görüşünün temelinde Tanrı'ya dair bir sezginin veya anlayışın insan yaratılışında yer aldığı düşüncesi bulunmaktadır. Calvin'e göre insanlar bu ilahi duyuyu içsel olarak taşımakta ve bu da Tanrı'nın varlığının kavranmasını sağlamaktadır.⁹⁸ Francis Collins ise Ahlak Yasası'nın doğuştan olduğu ve bunun içsel bir yönlendirme sistemi olarak var olduğunu savunmaktadır. Bu ortak yasa insanlığın ortak bilinci ve ahlaki sezgisinin bir kanıtı olurken doğuştan gelen Ahlak Yasası da Tanrı'nın varlığının bir göstergesidir.

Bu üç düşünüre göre insan zihninde ve doğasında doğuştan varolan bir kapasite bulunmaktadır. Dolayısıyla her insanda içsel ve evrensel doğrular bulunmaktadır. Reid, sağduyuya dayalı temel doğruların evrensel olduğunu vurgularken insanın ahlaki doğruları ve temel gerçeklikleri doğrudan sezgileri ile kavrayabileceğini ve bu doğruyanlışı algılama yeteneğini Tanrı'nın verdiğini öne sürmektedir.⁹⁹ Calvin ise Tanrı bilgisinin her insanda evrensel olduğunu iddia etmektedir. İnsanın ahlak bilgisi ile Tanrı arasında bağlantıyı Tanrı'nın insan doğasına yerleştirdiği bir kapasite ile açıklamaktadır. Doğuştan gelen Tanrı bilgisi Sensus Divinitatis ile insanlar Tanrı'nın varlığını sezgisel olarak kabul ederken bu içsel bilgi ahlakın kaynağı olan Tanrı'ya işaret etmektedir.¹⁰⁰ Collins ise Ahlak Yasası'nın Tanrı'nın içimize yerleştirdiği ilahi bir buyruk olduğunu ve tüm insanlarda evrensel bulunduğunu öne sürmektedir. Francis Collins'in Tanrı'nın varlığını evrensel Ahlak Yasası ile temellendirmesi, Calvin ve Reid'in felsefesiyle bütünleşmektedir. Collins ve Calvin'in doğuştan gelen kapasite fikri direkt ilahi kaynaklı olduğundan teolojik bir fikir öne sürerken Reid'in felsefesi epistemolojik bir temele dayanmaktadır. Ancak bu üç düşünür insan doğasının ahlak ve bilgiyle ilişkisinde ilahi bir düzeni savunmakta ve Tanrı'nın varlığını doğrudan veya dolaylı argümanlarla açıklamaktadır.

⁹⁷ Thomas Reid, *Essays on the Intellectual Powers of Man*, ed. Derek R. Brookes (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2002), 426.

⁹⁸ John Calvin, *Institutes of the Christian Religion Volume 1*, çev. Ford Lewis Battles, ed. John T. McNeill (Kentucky USA: Westminster John Knox Press, 2006), 43-44.

⁹⁹ Thomas Reid, *Essays on the Active Powers of Man*, ed. Knud Haakonssen – James A. Harris (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2010), 362.

¹⁰⁰ Calvin, *Institutes of the Christian Religion*, 372.

Michael J. Reynolds, ahlakın faklı kültür ve topluluklarda farklılığına dikkat çekerek Collins'i eleştirmektedir. Reynolds, ahlakın insan bedeninde ortaya çıktığı yer olarak "serebral korteks" bölgesini işaret etmektedir. Ahlakı beyne indirgeyen Reynolds, olaya materyalist bir anlayışla yaklaşmaktadır. Reynolds, Raine'in dürtüsel cinayet işleyenler ile tasarlayarak cinayet işleyenlerin beyinlerini karşılaştırdığında dürtüsel cinayet işleyenlerin orbital kortekslerinde işlevsel bir bozukluk olduğunu tespit ettiği çalışmasını temel alarak bu kişilerin Ahlak Yasası'na erişimin engellendiğini ve bunun sevgi dolu ve tutarlı bir Tanrı ile çeliştiğini belirterek ahlakın insanlarda evrensel olmadığını dolayısıyla ahlakın kaynağının da Tanrı olmadığını iddia etmektedir.¹⁰¹

Reynolds'ın bilimsel bir yönden yaptığı bu eleştiri Collins'in iddialarını çürütme açısından pek başarılı gözükmemektedir. Çünkü Reynolds ve Collins bu durumu iki farklı açıdan ele almaktadır. Reynolds olaya bilimselcilik yönünden bakarken Collins, ahlakı bilimselcilik türünden bir kanıt olarak ele almamaktadır. Collins, salt deneyle Tanrı'nın varlığının ispatlanamayacağını, bunun daha ziyade içsel bir süreç olduğunu savunmaktadır. Tanrı'nın varlığını içimizdeki ilahi buyruklar sayesinde biliriz. Bu, Collins açısından Tanrı'nın varlığı ile ilgili kesin bir kanıttır. Reynolds, Collins'in Tanrı'nın varlığını bilimsel bir kesinlik olarak ele aldığını varsayarak eleştirmektedir. Ancak Collins, Ahlak Yasası'nda bilimsel bir kesinlikten bahsetmemektedir. İçimizdeki Ahlak Yasası'nı hatırladığımızda Tanrı'nın içimizde bir güç olarak bulunduğu dair kanıtlar bulmaktayız. Bunu akılla bilsek de burada bahsedilen bilimsel bir akıl değildir. Tanrı'nın varlığı ile ilgili delil yine Tanrı'nın içimize koyduğu Ahlak Yasası'nda gizlidir.¹⁰²

Collins'in Tanrı'ya dair bir kanıt olarak ele aldığı Ahlak Yasası'nı Kant'ta da görmekteyiz. Kant'a göre metafizik bilginin kaynağı deneysel olamaz. Dolayısıyla bu bilginin ilkeleri de deneyden alınmamalıdır. Çünkü metafizik deneyin ötesinde bir bilgidir.¹⁰³ Maddi dünyayı tanıdığımız şekilde Tanrı'yı tanıyamayız. Tanrı, evrendeki bir nesne değildir. Dolayısıyla Tanrı hakkında bilgi edinmek bilimsel olmaz. Aksine, Tanrı'yı içimizdeki ahlak aracılığıyla tanırız. Tanrı'nın farkındalığı için deneye

¹⁰¹ Michael J. Reynolds, "A Testament of Belief Masquerading as Science", *Skeptical Inquirer* 40/3, (May/June 2016), 55.

¹⁰² Peters, "Francis Collins, the Skeptics, and Evidence for God" 4.

¹⁰³ Immanuel Kant, *Gelecekte Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena*, çev. İoanna Kuçuradi - Yusuf Örnek (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2002), 13.

ihtiyacımız yoktur. Çünkü O, ‘ilk-örnek’ olarak zihnimizin içindedir.¹⁰⁴ Dolayısıyla ahlak insan aklının doğasında var olan bir şeydir ve evrenseldir. Kant ve Collins’ın ahlak anlayışları her ne kadar birbirine benzese de arada bir farklılık bulunmaktadır. Kant, Ahlak Yasası’nın varlığı için Tanrı’yı zorunlu gördüğünden dolayı argümanında Tanrı’nın varlığını değil ahlakı temellendirmeye çalışmaktadır. Ancak Collins Ahlak Yasası’nı, Tanrı’nın varlığı için bir delil olarak ele almaktadır.

Ahlakın kaynağına yönelik itirazlardan bir diğeri ise ahlakın evrimsel baskılar sonucunda ortaya çıkmasıdır. Evrimci etik olarak adlandırılan bu anlayışa göre, evrim teorisinden türeyen, toplumsal içgüdülerin ürünü olarak insanın ahlak duygusu veya vicdanı üzerine temellenen bir etikdir.¹⁰⁵ Ahlakın evrimsel bir süreç olduğunu iddia edenlerin temel tezi, doğal seleksiyonun fedakârlık ve iş birliğini desteklediğidir. Bu görüşe göre nesnel ahlaki önermelerden bahsedilemez. Charles Darwin (1809-1882), birbiriyle mücadele eden topluluklardan, tehlikelere karşı uyarıcı, birbirine yardım eden, gözü pek ve birbirine bağlı üyelerin olduğu kabile, diğerlerine göre daha başarılı olacağını kabul etmektedir. Ahlakın geliştiği topluluklar hayatta kalmakta diğer topluluklara göre daha avantajlıdır.¹⁰⁶

Grup seçilimini savunan biyologlar, kendini grubun iyiliği için feda etmeye hazır bireylerden oluşan bir topluluğun, kendi çıkarlarını önde tutan bireylerden oluşan bir gruba kıyasla neslinin tükenme olasılığının daha düşük olduğunu iddia etmektedir. Böylece dünya nüfusu bu bireylerden oluşmaktadır.¹⁰⁷ Ancak evrimin iş birliğini desteklediği kabul edilse bile kendini grubun iyiliği için feda etmeye hazır bireylerin daha çok üremeleri beklenmediği gibi bu kişilerin, diğerlerine göre hayatta kalma olasılıkları yaptıkları fedakârlıktan dolayı daha az olması gerekmektedir.¹⁰⁸

Collins, insanın varlığını evrimsel bir süreç ile açıklarken Ahlak Yasası’nın evrimsel bir süreçle açıklanamayacağını iddia ederek konuyu fedakârlık kavramı üzerinden tartışmaktadır. Collins, özgeciliği “Birinin kendini başkaları yararına, bencillikten gerçek anlamda uzak bir şekilde, ikincil amaçları olmaksızın feda

¹⁰⁴ Immanuel Kant, *Saf Aklın Sınırlarında Din*, çev. Suat Başar Çağlan (Konya: Literatürk Academia, 2012), 82.

¹⁰⁵ Ahmet Cevizci, *Etiğe Giriş* (İstanbul: Paradigma Yayınları, 2002), 208.

¹⁰⁶ Charles Darwin, *İnsanın Türeyişi*, çev. Öner Ünalın (Ankara: Onur Yayınları, 1975), 179.

¹⁰⁷ Richard Dawkins, *Gen Bencildir*, çev. Asuman Ü. Müftüoğlu (Ankara: TÜBİTAK, 2007), 20.

¹⁰⁸ Darwin, *İnsanın Türeyişi*, 179.

etmesi”¹⁰⁹ şeklinde tanımlamaktadır. Özgecilik yani fedakârlık, karşılıklı fayda güden bir davranış değildir. Collins bu tarz davranışlara Oskar Schindler (1908-1974) ve Rahibe Terasa (1910-1997) örneğini vermektedir. Schindler ve Rahibe Terasa hiçbir çıkarları olmamasına ve hatta canlarını tehlikeye atma uğruna başka insanlar için yaptıkları davranışlar gerçek bir özgeci davranıştır.¹¹⁰

Collins’in ele aldığı özgeciliği A. E. Taylor’da da (1869-1945) görmekteyiz. Ahlakın kaynağını sorgulayan Taylor, ister akıl, toplum, biyolojik yapımız, isterse devlet olsun, hiçbir şey beni bu uğurda severek her şeyimi feda edebileceğim bir taleple karşı karşıya getiremez derken Collins’in bahsettiği türden bir özgeciliğin bahsetmekte ve ahlakın kaynağını Tanrı’da bulmaktadır. Ahlaki taleplerin bağlayıcı ve zorlayıcı olduğundan dolayı daha yüce ve evrensel bir varlıktan geldiğini iddia eden Taylor’a göre vicdanımızın sesi, Tanrı’nın faaliyetinin açık bir göstergesidir.¹¹¹ Collins ve Taylor’ın görüşüne göre ahlaki ideal Tanrı’da olmalı ki, kişi severek ve isteyerek böyle bir fedakârlıkta bulunabilsin yoksa bu tarz eylemlerin açıklanması mümkün gözükmemektedir.

Collins, bu fedakârlık durumunu Lewis’in “The Four Loves” kitabında yer alan koşulsuz sevgi anlamına gelen “agape” kavramıyla açıklamaktadır. Tamamen verme üzerine kurulu, koşulsuz sevgi olan agape, ilahi sevginin bir yansıması olduğundan dolayı diğer sevgi türlerinden çok farklıdır. Aşk, aile sevgisi ve arkadaşlık sevgisinde karşılıklı çıkar söz konusu olabilirken agapede bu tarz bir çıkar ilişkisi yoktur.¹¹² Agape, kişinin kendi çıkarını gözetmeksizin, karşısındaki kişi düşmanı bile olsa başkalarının iyiliği için kendini tamamen feda etmesidir.¹¹³

Evrimci etik, ahlaki hayatın doğadaki evrim yasalarına uyduğunu, evrim sürecinin mutluluk oranında büyük bir artışa yol açacağına ve egoizmin yerini özgeciliğe bırakacağına inanmaktadır.¹¹⁴ Ahlakın evrimsel kökenden geldiğini iddia edenler, doğal seleksiyonun iş birliği ve fedakârlığı ortaya çıkardığına dair kanıtlar öne sürseler de agapeyi açıklamakta zorlanırlar. Richard Dawkins, bencil gen argümanına başvurarak fedakârlığı açıklamaya çalışmaktadır. Dawkins’e göre genler kendini

¹⁰⁹ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 30.

¹¹⁰ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 30.

¹¹¹ Mehmet S. Aydın, *Din Felsefesi* (İzmir: Karınca Matbaacılık, 1987), 80-81.

¹¹² C. S. Lewis, *The Four Loves* (London: Geoffrey Bless, 1960), 145.

¹¹³ Lewis, *The Four Loves*, 146.

¹¹⁴ Cevizci, *Etîğe Giriş*, 208.

kopyalayarak çoğalma eğilimindedir. Genler çoğalmak ve hayatta kalmak için bencil olmalıdır.¹¹⁵ Bir gen, sayısını arttırmak diğer kopyalarına yardım edebilir. Buradaki durum özveri gibi görünse de bu gen bencildir ve kendini özverili davranmaya programlayabilir. Genler özverili olmaları sonucunda başarılı olabilirler.¹¹⁶ Ancak Collins'e göre işbirlikçi ve özverili davranışlar, Dawkins'in iddia ettiği gibi bencil genlerin çoğalma dürtüleriyle açıklanamaz.¹¹⁷ Çünkü Darwinci bakış açısına göre doğal seleksiyonda bireyin kendini kayırması gerekmektedir. Bu durumda özgeci davranışların açıklanması zorlaşmaktadır. Schindler ve Rahibe Terasa gibi aşırı fedakârlık örnekleri evrimin açıklayabileceği şeylerin ötesine geçmektedir.¹¹⁸ Dolayısıyla evrimsel bir süreçle agape sevgisine ulaşılması mümkün değildir. Böyle bir sevgi türünde insanların ölüme varacak kadar özverilerde bulunmaları gerekir ki, bu durum evrimin doğal seçim mekanizması ile zıtlık oluşturmaktadır.

Evrim ile agape arasındaki bu sorunu çözmek için birtakım girişimler de olmuştur. Edward O. Wilson (1929- 2021) gibi sosyobiologlar, fedakârlığın bireyin üremesine katkı sağladığını iddia ederek sorunu çözmeye çalışmışlardır. Collins, bu konunun detaylı bir şekilde incelenmesinin önemli olduğunu düşünerek sosyobiolojinin fedakârlıkla ilgili üç önerisini ele alarak eleştirmektedir.

Wilson ilk olarak bir gruba üye bireylerin, aileyi korumak için kendini feda ederek acı çekmeyi veya ölmeyi teşvik ettiğini iddia etmektedir. Örneğin, karınca, arı ve eşek arısı kolonileri ölüm pahasına yuvalarını korumak için düşmana karşı koymaya hazırdır.¹¹⁹ Bir toplulukta işçi karıncalar annelerinin daha fazla çocuk sahibi olması için gerekli ortamı oluştursalar da Collins'e göre bu durum aile dışındaki kişilere uygulanamamaktadır. Karıncanın fiziksel özelliklerinden kaynaklanan bu durum ile kendi canını feda etme pahasına başka birini kurtarma arasında büyük bir farklılık vardır. Fedakârlığın gruba faydalı olduğu iddiası grup dışındakilere de düşmanca bir tavrı gerektirir ki, Collins'e göre bu iddia da Schindler ve Rahibe Terasa'nın agapeleri ile çürütülmektedir.¹²⁰ Çünkü böyle bir fedakârlıkta düşmanımız da olsa o kişiyi kurtarmamız gerekmektedir.

¹¹⁵ Dawkins, *Gen Bencildir*, 66.

¹¹⁶ Dawkins, *Gen Bencildir*, 149.

¹¹⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 32.

¹¹⁸ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 138.

¹¹⁹ Edward O. Wilson, *İnsanın Doğası*, çev. Belkıs Çorakçı Dışbudak (İstanbul: Thales, 2017), 149.

¹²⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 32-33.

İkinci olarak Darwinistlerin evrimsel süreçlerin karşılıklı fayda sağlayabileceği iddiasıdır. Bir kişi kendi kabile üyelerine yardım ettiği zaman onlardan yardım göreceğini öğrenir ve bu duygu onda pekişir.¹²¹ Collins'e göre bu iddia da geçersizdir. Çünkü insanların habersizce yaptığı davranışlar bu iddiayı açıklayamamaktadır.¹²² Üçüncü olarak özgecil eylemlerin bireye eş seçimi gibi sonunda fayda sağlamak için yapılabileceğini öne sürülmektedir. Ancak Collins'e göre bu iddia insan dışı primatlarda gözlemlenemez. Baskın durumdaki bir erkek maymunun yeni kuşaklara yol açmak için yeni doğanları öldürmesini de bu duruma örnek olarak göstermektedir.¹²³

Collins, Darwinci bakış açısı ile fedakârlık kavramının asla açıklanamayacağından yola çıkarak Ahlak Yasası'nın doğaüstü bir kaynağı olması gerektiğini iddia etmektedir. Collins'in Ahlak Yasası'nı doğaüstü bir güce atfederek Tanrı'yı işaret etmesi, onun bilimin açıklayamadığı yerlere "Boşlukların Tanrısı"¹²⁴ argümanını yerleştirmesi eleştirilerine de sebebiyet vermiştir. Ayrıca Darwinizm'in fedakârlığı açıklayamamasının, ahlakın ilahi bir kökeni olduğu anlamına gelmediği de iddia edilmektedir.¹²⁵ Ancak Collins, bilimsel olarak ispatlanabilecek bir konuda Tanrı ile açıklama yapmamaktadır. Ahlakın kaynağı, doğanın araçları ile ispatlanamaz. Çünkü bu metafizik alemine ait bir konudur. Dolayısıyla Collins'i Boşlukların Tanrısı argümanı ile eleştirmek doğru bir yaklaşım olmamaktadır.

Collins; Ahlak Yasası'nı, Tanrı'nın varlığı ile ilgili teolojik bir argüman olarak ele almaktadır. Collins, her ne kadar Ahlak Yasası'nın "Tanrı'nın varlığına güçlü bir işaret"¹²⁶ olduğunu dile getirse de bunu bilimsel bir kanıt olarak ele almamaktadır. Çünkü bu tür kanıtlar doğanın incelenmesiyle sağlanmaktadır. "...kendi yüreğine bakarak anlıyorum ki, Tanrı'nın varlığının kanıtları başka yerlerden gelmeliydi ve nihai karar imana dayalı olmalıydı, kanıtlara değil."¹²⁷ Collins, Ahlak Yasası'nın

¹²¹ Darwin, *İnsanın Türeyişi*, 180.

¹²² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 32.

¹²³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 32-33.

¹²⁴ "Yaşamın ya da bilincin kaynağı gibi, bilim tarafından kolaylıkla ve doyurucu bir biçimde açıklanamayan konularda Tanrı kavramına, Tanrı'nın mutlak kudretine başvuran, açıklar gibi görünmekle birlikte, ilahiyatçılara göre, teizme sağlam ve geçerli bir destek sağlamaktan uzak olan görüş ve açıklamalar için kullanılan terim." Cevizci, *Felsefe Sözlüğü*, "Boşlukların Tanrısı", 313-314.

¹²⁵ Carol Skrenes Trabing, "Book Review: Francis Collins", *The Journal of Bahá'í Studies* 17.1/4 (2007), 107.

¹²⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 210.

¹²⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 35.

evrenselliğinin materyalist bir bakış açısı ile açıklamanın yetersiz kaldığını ve bu yüzden ilahi bir kaynağı olması gerektiğini savunmaktadır. Ahlak, atom ve moleküller gibi materyalist süreçlere dayandırılmaz ancak ahlakı destekleyen bir Tanrı olmadan da ahlaki bir düzenden söz edilemez.¹²⁸

Collins için bütün insanların içinde Ahlak Yasası'nın olması ve evrimin ahlaki açıklayamaması, Ahlak Yasası'nın ilahi bir varlığa işaret eden en önemli delillerden biri olarak kabul etmesini sağlamaktadır. Ahlakın kaynağını inceleyen Collins'in özellikle agape ile evrimsel ahlakın iddialarını çürütmesi, Ahlak Yasası'na getirdiği yeni bir bakış açısı olarak ele alınabilir. Bir bilim adamının en nihayetinde Tanrı'nın varlığını bilimde değil de ahlaktan hareketle imanda araması ise her şeyin fiziksel yasalarla açıklanamayacağını ve imanın Tanrı inancındaki rolünü göstermesi açısından da önem arz etmektedir.

Gerek bilimsel gerekse ahlaksal yönden Tanrı'nın varlığına dair argümanları ele alan Collins, her ne kadar bu konunun imana dayandığını söylese de bu argümanları Tanrı'nın varlığı için önemli işaretler olarak ele almaktadır. Tanrı'nın varlığına iman eden Collins, Tanrı'ya dair yapılan eleştirileri nasıl ele almaktadır? Tanrı inancı psikolojik bir durum mudur? Kötülük problemi ile Tanrı anlayışı çelişmekte midir? Mucizeler konusu nasıl ele alınmalıdır? Collins'in Tanrı anlayışının anlaşılabilmesi için Tanrı'ya dair bu itirazları ve Collins'in cevaplarını üç başlık altında inceleyeceğiz.

1.3. Tanrı İnancına Yönelik İtirazlara Yanıtları

Collins, Tanrı'nın varlığını kabul ettikten sonra Tanrı inancı ile ilgili bazı konularda kuşku duyduğunu dile getirmekte ve konuyu kişisel bir bağlamda ele alarak giriş yapmaktadır. İlk başlarda yanıtlanamaz olduğunu düşündüğü bu konuların geçmiş yüzyıllarda ele alındığını ve güzel yanıtların bulunduğunu dile getirmektedir.¹²⁹ Ahlak Yasası'nda olduğu gibi yine bu konuda da düşüncelerini en çok etkilendiği insan olan C. S. Lewis'ten hareketle açıklamaktadır. Tanrı inancına yönelik itirazların sayısı çok olmakla beraber Collins, ilk iman ettiği zamanlarda kafasını meşgul eden üç mevzuyu ele almaktadır. Collins ilk olarak Tanrı fikrinin yalnızca arzuların tatmini olup olmadığı sorusunu açıklayarak başlamaktadır. Tanrı

¹²⁸ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 140.

¹²⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 38.

inancı insanın arzularının bir yansıması mıdır? Yoksa bunun çok daha ötesinde bir şey midir?

1.3.1. Arzuların Tatmini Meselesi

Doğaüstü bir varlık arayışı, hayata bir anlam katma arzusu insanoğlunun yüzyıllar boyunca peşinde olduğu bir duygudur. Bu arayış her ne kadar görmezden gelinse de hala günümüzün en evrensel konularından biridir. Ateistlerin Tanrı'ya karşı argümanlarından biri, Tanrı inancının sadece bir arzu ve duygu tatmini olduğu ve Tanrı'nın var olmadığıdır. Tanrı'ya inanç, insanda bulunan bir arzu durumu olabilir. İnsanoğlu hayatını anlamlandırma ihtiyacı hissedebilir ve bu ihtiyacını da Tanrı'da bulabilir. Ancak böyle bir duygu Tanrı'nın var olmadığını ve bu durumun sadece bir tatmin meselesi olduğunu mu göstermektedir? Tanrı fikrinin nasıl oluştuğunu soran ünlü filozof Feuerbach (1804-1872) insan için mutlak olan şeyin kendi doğası olduğunu ve kendi doğasının gücünü kendisinden ayrı görmesi sonucunda onu Tanrı diye isimlendirdiğini ve ona ibadet ettiğini, aslında Tanrı fikrinin insanın yansımasından başka bir şey olmadığını düşünmektedir.¹³⁰

Collins, bu arzuyu henüz iman etmemişken yaşamış ve böyle bir duygunun nereden geldiğini ve tekrar nasıl yaşayabileceğini merak etmiştir. Collins, gençlik döneminde yaşadığı arzu durumu şöyle açıklamaktadır:

On yaşında bir çocukken, amatör bir gök bilimcinin çiftliğimizdeki yüksek yere kurduğu teleskoptan bakıp evrenin enginliğini anladığımda, aydaki kraterleri ve Ülker yıldız kümesinin o yarı saydam ışığını gördüğümde başka âlemlere gittiğimi anımsıyorum. On beşimde, bir Noel gecesi, çok güzel bir Noel ilahisinin o tanıdık ezgisinden tatlı bir şekilde yükselen o ses bende beklenmedik bir huşu duygusu bırakmış, tanımlayamadığım bir şeye özlem duymama yol açmıştı. Çok sonraları, ateist bir yüksek lisans öğrencisi olarak, Beethoven'ın Üçüncü Senfonisi'nin (Eroica) ikinci bölümünde de, bu hayranlık, saygı ve özlem duygusuna, bu kez kederle karışık olarak kapılmış ve buna şaşırıyordum. Dünya 1972 yılında teröristler tarafından öldürülen İsraili atletler için yas tutarken, Berlin Filarmoni Orkestrası bu C-minör ağıtın güçlü notalarını Olimpiyat Stadı'nda çaldı ve soylulukla trajediyi, yaşamla ölümü harmanladı. Bir süreliğine maddeci dünya görüşümden ayrılıp tanımlanamaz ruhsal bir boyuta yükselmiş ve bu deneyimi olağanüstü şaşırtıcı bulmuştum.¹³¹

¹³⁰ Hans Küng, "Tanrı İnsanın Bir Yansıması mıdır?", çev. Tamer Yıldırım, *Klasik ve Modern Metinlerle Din Felsefesi Dersleri İçin Yardımcı Kitap*, ed. Recep Alpyağıl (İstanbul: İz Yayıncılık, 2021), 464.

¹³¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 39-40.

Bir bilim adamı olarak bu tarz bir bilgi ediniminin kendini sevindirdiğini dile getiren Collins, en ufak bir bilimsel gerçekle karşılaştığında hem büyük bir tatmin duygusu yaşamakta hem de daha büyük bir Gerçek'e özlem duymaktadır. Bilim artık onun için buluşlardan oluşan bir süreçten ziyade bilimsel açıklamaları deneyime taşıyan bir şey haline gelmektedir. Peki bu deneyimler Collins için nasıl bir anlam ifade etmektedir? İnsanın kendisinden üstün bir varlığa duyduğu özlem nasıl açıklanmalıdır? Collins, insanda bulunan bu duygunun insan ruhunun derinliklerine yerleştirilmiş, kendinden daha üstün bir şeyi gösteren bir işaret levhası olarak görmektedir.¹³² C. S. Lewis'in, deneyimleyen herkesin tekrar isteyeceği 'neşe' kavramı tam olarak böyle bir arzuya tekabül etmektedir: "...kendi başına tüm diğer tatminlerden daha çok arzu edilen tatmin edilmemiş arzu."¹³³

Ateistler de insanda bulunan duyguların, Tanrı'nın varlığını gerektirdiğini fark etmişlerdir. Bu durumu çözmek için Tanrı'ya yönlendiren bu işaretlere güvenilmemesi gerektiğini ve bu durumu bir tür arzuların tatmini olarak görmüşlerdir.¹³⁴ Örneğin, Freud (1856-1939), Tanrı'ya duyulan özlemi baba figürü ile açıklamıştır. Babaya duyulan ihtiyacı ileride Tanrı'ya duyulan ihtiyaç olarak gören Freud, bir kişinin Tanrı ile ilişkisini babasıyla olan ilişkisine bağlamış ve Tanrı'nın insanın hayalindeki baba figürü olduğunu iddia etmiştir.¹³⁵ Ancak bu durumun tam tersi de iddia edilebilir. Tanrı'yı inkar eden kişilerin babalarıyla yaşamış oldukları ilişki, onların Tanrı'yı reddetmelerine sebep olduğu ve bunun bir tür psikolojik yanılsama olduğu da söylenebilir. Kusurlu babanın inançsızlıkla yakında ilişkisi olduğunu dile getiren Paul C. Vitz (1935-), bir babanın kaybı veya sonrasında yaşanan bir acı sebebiyle Tanrı'ya duyulan öfkeyi inançsızlığın farklı bir psikolojisi olarak görmektedir.¹³⁶

Collins, ateistlerin Tanrı'ya dair inancı bir tür arzu tatmini olarak görmelerini iki şekilde ele almaktadır. İlk olarak Semavi dinlerde anlatılan Tanrı'nın, ateistlerin belirttiği gibi bir arzu tatmini ile uyuşmadığını dile getirmektedir. Collins'e göre insanların bazı duygu ve arzuları kutsal kitaplarla uyuşmamaktadır. Bunun yanı sıra

¹³² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 40.

¹³³ C. S. Lewis, *Surprised by Joy* (London: Geoffrey Bles, 1955), 24.

¹³⁴ Caner Taslaman, "Arzu Delili: Arzulardan Allah'a Ulaşmak", *Allah, Bilim ve Felsefe*, ed. Caner Taslaman - Enis Doko (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013), 84.

¹³⁵ Sigmund Freud, *Totem ve Tabu*, çev. Akın Kanat (İzmir: İlya İzmir Yayınevi, 2013), 256.

¹³⁶ Paul C. Vitz, "Ateizm Psikolojisi", çev. Kenan Sevinç, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2/2 (2013), 143-145.

içindeki Ahlak Yasası'na rağmen buna uygun hayat sürmeyen bir kimse Tanrı'ya ters düşmektedir.¹³⁷

Collins, ikinci eleştirisini insanların arzularını tatmin etmek için Tanrı'ya yönelmesinin, Tanrı'nın yok olduğu anlamına gelmediğini ve ateistlerin mantıksal bir hataya düştükleri noktasından ele almaktadır. Collins "Benim sevgi dolu bir eş arzulamış olmam onu bir düş ürünü yapmaz."¹³⁸ derken bunu kastetmektedir. İnsanlar hayatta karşılaştıkları bazı zorluklardan dolayı Tanrı'ya yönelerek teselli bulabilir veya dinin rehberliğine başvurabilir. Örneğin, hasta olan bir kişi ilaca ihtiyaç duymaktadır. Bu kişinin hastalığının sebebi tespit edildiğinde ilaca ihtiyacı olmadığı, ilaca ihtiyaç duyduğu için uydurduğu sonucu mu çıkmaktadır?¹³⁹ Ateistler, insanların Tanrı'ya inanmaya yönelik ihtiyaç ve arzularının olması, Tanrı'nın var olmadığını ve bu durumun yalnızca bir tür arzu tatmini olduğunu iddia etmesiyle kökensel bir hata yapmaktadırlar. İnsanların Tanrı'ya ve dine inanmasının kökeninde arzuları olabilir. İncanın kökeni bir tür arzu olsa bile Allah'ın ve dinlerin birer uydurma olduğu iddia ettiklerinde "kökensel hata" yapmış olurlar. Bunun yanında Tanrı, insanların içine bu duyguyu koyarak insanları kendisine inanmaya bir anlamda yönlendirmiş olur.¹⁴⁰

Collins, insanın kendisinden daha üstün bir varlığa duyduğu özlemin kaynağını sorgularken bunun sadece arzularımızı tatmin etmek için beynimizin bir oyunu olmadığını, insan ruhuna yerleştirilmiş, kendimizden daha üst bir varlığa bir işaret olduğunu düşünmektedir. Ahlak Yasası'nda olduğu gibi insanın daha yüce bir varlığa duyduğu özlem bir tür arzu tatmini değil, Tanrı'nın varlığının içsel bir kanıtı ve işaretidir. Collins'e göre insanın yaşadığı bu evrensel deneyim, bir Yaratıcıya inanmak için büyük bir nedendir. İnsanın içinde böyle bir duygu varsa onun doyurulması da gerekmektedir.¹⁴¹ Eğer doyurulma gibi bir amacı yoksa insanların zihninde veya yüreğinde neden böyle bir evrensel özlem vardır? sorusuna Lewis şöyle cevap vermektedir:

Canlıların arzularının tatmini mümkün olmasaydı, canlılar en başta o arzularla doğmazlardı." Örneğin, acıkan bir bebek için yemek denilen bir tatmin yolu vardır. Ördek yavrusu yüzmeyi arzu ederse, su vardır. Cinsel arzu

¹³⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 41.

¹³⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 41.

¹³⁹ Ömer Faruk Erdem, "Ateizm ve Eleştirisi", *Din Felsefesi*, ed. Osman Bilen – Haydar Dölek (İstanbul: Lisans Yayıncılık, 2023), 131.

¹⁴⁰ Taslaman, "Arzu Delili: Arzulardan Allah'a Ulaşmak", 84.

¹⁴¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 42.

duyulduğunda, seks denilen bir şey vardır. Eğer bu dünyadaki herhangi bir şeyin tatmin edemediği bir arzum varsa, en makul açıklama benim başka bir dünya için yaratılmış olmamdır. Dünyasal zevkler kişiyi tatmin edemiyorsa, evrenin sahte olduğu sonucu çıkarılamaz. Bu durumda, dünyasal zevklerin amacı kişiyi tatmin etmek değil, onu uyararak bunların aslını, gerçeğini aramasını sağlamaktır. Dolayısıyla, bu dünyanın nimetlerini küçümsemeyip minnet duyarken bir yandan da onların asıl nimetlerin sadece birer kopyası, yankısı ya da serabı olduğunu bilmeliyiz...¹⁴²

Reynolds, Collins'in din ve bilim uzlaştırma çabasında bireysel duygu ve düşüncelere öncelik vermesini, yapmaya çalıştığı şeyin bir kanıt değil bir inanç olduğunu eleştirerek Collins'i retorikten öteye gidememekle suçlamaktadır.¹⁴³ Bir kişi bu duygulardan hareket ederek iman edebilir ancak buradaki şahsi inancı bilimsel bir argümana dönüştürmek Reynolds'ın dediği gibi mümkün değildir. Ancak Collins'in Tanrı inancı ile ilgili bilimsel bir argüman öne sürme durumu da yoktur. Collins, bir bilim adamı olarak yaşadığı tatmin duygusunun yanında daha büyük bir Gerçek'e arzu duymakta ve bilimsel açıklamaları daha üst bir düzleme taşıma ihtiyacı hissetmektedir. Bilimsel bir argüman öne sürerek Tanrı'nın varlığını kanıtlamaya çalışmamaktadır. Collins, içsel bir yolculuktan hareket ederek bunun salt arzu tatmini olmadığına ve Gerçek bir sebebi olduğuna kanaat getirmektedir. Tanrı'ya yönelik arzuların olması, Tanrı tarafından insanın doğasına yazılmış olduğunu göstermektedir. Bu durum da İlahi bir varlığa işaret etmektedir. Ancak insanlar da arzuların tatmin edilme durumu doğaüstü bir yaratıcının varlığını gerektirse de bu içsel bir deneyimdir. O insanda Tanrı inancına dair bir arzu olabilir ve bu o kişi için pekâlâ bir kanıt olabilir. Kişide Tanrı'ya dair böyle bir arzu olması, Tanrı'ya inancın duygunun ötesinde bir şey olmadığı anlamını çıkarmak mümkün değildir.

Collins'in Tanrı'nın bir tür arzu tatmini meselesi olduğu iddialarına yönelik içsel deneyimlerinden yola çıkarak verdiği cevaplar büyük önem arz etmektedir. Collins'e göre insanda içsel olarak böyle bir arzu olması, ateistlerin iddia ettiği gibi Tanrı'ya olan inancın salt bir arzu tatmini olmadığını, aksine Tanrı'nın var olduğunu göstermektedir. Ancak bu durum bireyseldir. Kişide böyle bir duygu varsa ve bundan dolayı iman ettiğini söylüyorsa bu durum o kişi için bir delildir. Ancak bu durumu evrensel bir kanıt olarak ele alamayız. Zira Tanrı duygusu veya arzusu olmayan bir

¹⁴² Lewis, *Özde Hristiyanlık*, 126-127.

¹⁴³ Reynolds, "A Testament of Belief Masquerading as Science", 54.

insan için aynı şeyi söyleyemeyiz ve bu durumu delil olarak ele almasını bekleyemeyiz.

Collins, Tanrı'nın arzuların bir yansıması olduğuna dair eleştirilere yanıt verdikten sonra Tanrı'nın varlığına yönelik ateistlerin en önemli argümanlarından biri olan kötülük problemini ele almaktadır. Kötüğün varlığı Tanrı kavramıyla çelişir mi? Kötülüğü Tanrı kavramıyla nasıl uzlaştırabiliriz? Dünya üzerinde var olan kötülükleri bir evrimci olarak nasıl ele almaktadır? vb. gibi sorular çerçevesinde Collins, ateistlerin iddialarına cevap vermektedir. Collins, kötülüğü ikiye ayırdıktan sonra onu Ahlak Yasası çerçevesinde incelemektedir.

1.3.2. Kötülük Problemi

Kötülük problemi, Tanrı'nın ilim, irade, kudret ve iyilik sıfatlarının aynı anda savunulamayacağını ve bunu savunan her teist düşüncenin büyük bir çelişki içine düşeceğine dayanmaktadır.¹⁴⁴ Tanrı tarafından yaratılmış olan dünyada var olan ve Tanrı'nın varoluşuna ya da Tanrı'nın temel özelliklerine zarar verdiği düşünülen kötülükler, Tanrı inancına dair bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ateistler, evrendeki kötülük ile her şeyi bilen, her şeye gücü yeten ve sevgi dolu bir Tanrı'nın çeliştiğini düşünmektedirler. Bu durumu da Tanrı'nın varlığının aleyhine bir kanıt olarak görmektedirler.

Zira, her şeyi bilen bir Tanrı, bu dünyada birtakım kötülüklerin var olduğunu da bilir; her şeye gücü yeten bir Tanrı, bu kötülüklerin ortaya çıkmasına engel olabilir ve mutlak olarak iyi olan bir Tanrı, bu kötülüklerin ortaya çıkmasını istemez. Buna göre, her şeyi bilen, gücü her şeye yeten ve mutlak olarak iyi olan bir Tanrı'nın varoluşuyla bu dünyadaki kötülükler hiçbir şekilde bağdaştırılamaz.¹⁴⁵

Collins, Tanrı'nın varlığına dair en eski ve en önemli tartışmalardan biri olan kötülük problemini, Tanrı inancına yönelik itirazlar başlığı altında incelemektedir. Collins kötülük problemini, Tanrı ve evrim çerçevesinde “Sevgi dolu bir Tanrı dünyadaki acılara neden izin versin?” sorusu üzerinden ele almaktadır.

Collins kötülük problemini “ahlaki kötülük” ve “fiziksel kötülük” şeklinde ikiye ayırarak ele almaktadır. Ahlaki kötülük, insanların özgür iradelerini kullanarak Ahlak Yasası'na uymamaları sonucu ortaya çıkan kötülüktür. Collins, insanların

¹⁴⁴ Mehmet S. Aydın, *Din Felsefesi*, 120.

¹⁴⁵ Ahmet Cevizci, *Felsefe Sözlüğü* (İstanbul: Paradigma, 2005), “Kötülük Problemi”, 1029.

çektığı acıların kaynağının büyük bir bölümünün insanlardan kaynaklandığını belirterek özgür iradeye atıf yapmaktadır. Collins ahlaki kötülüğü “özgür irade savunması” adlı teodise ile çözmeye çalışmaktadır. Cinayet, işkence, tecavüz, zulüm gibi kötülükleri yapan insandır. Bu davranışların hiçbirisi Tanrı’ya yüklenemez. Tanrı, insana özgür irade vermiştir. Tanrı tarafından verilen özgür irade sonucunda da insanlar ahlak dışı davranışlar sergilemektedir. İnsanın özgür iradesiyle yaptığı davranışlardan da Tanrı suçlanamaz.¹⁴⁶

Bıçakları, okları, ateşli silahları, bombaları ve çağlar boyunca kullanılan tüm diğer işkence aletlerini insanlar buldu, Tanrı değil. Küçük bir çocuğun sarhoş bir sürücü tarafından öldürülmesi, masum bir adamın savaşta ölmesi, çağdaş bir kentin suç oranı yüksek bir bölgesinde serseri bir kurşunun genç bir kızını öldürmesi gibi üzücü olayları Tanrı’ya yüklemek pek mümkün ve adil değil.¹⁴⁷

Kötülüğün varlığını kabul eden Collins’e göre bu durum Tanrı’nın iyiliği ile çelişmemektedir. Çünkü kötülük, insanın iradesini yanlış kullanması sonucu ortaya çıkan bir şeydir. Anlamli bir dünyaya sahip olmak için özgür irade olmazsa olmazdır. İnsanın yaptıklarının anlamli olabilmesi ve Tanrı’yla anlamli bir ilişki kurabilmesi için özgür olması gerekmektedir. Collins’e göre özgür olduğumuz için seçenekler arasında seçim yapar, günahkâr olduğumuz için de kötülüğü seçeriz. Tanrı, dünyadaki tüm kötülükleri durdursaydı insanların özgürlüğünü elinden alması gerekirdi.¹⁴⁸ Collins’in düşüncesine göre ahlaki kötülükler, bir anlamda insanın özgür olmasının bedelidir.

Collins, insanın kontrolünün olmadığı, doğal olaylardan kaynaklanan kötülükleri ise “fiziksel kötülükler” kategorisinde ele almaktadır. Depremler, tsunamiler, volkanlar, hastalıktan kaynaklanan acılar fiziksel kötülüklerdir. Bu tarz kötülükler insanlar tarafından ilahi bir ceza olarak görülmüştür. Collins, fiziksel kötülüğü evrimle ilişkilendirerek dünyadaki zorunlu bir durum olarak ele almakta ve sorunu bu şekilde çözmeye çalışmaktadır. Fiziksel kötülük, teolojik olarak, yaratıcısının kendisini yaratmasına izin verdiği evrimsel bir dünya sonucunda ortaya çıkan bir yaratılış olarak ele alınmaktadır. Polkinghorne, Tanrı’nın hazır bir dünya yaratabileceğini ancak sevgi dolu bir Tanrı’nın böyle özet bir şekilde hareket etmeyeceğini ifade etmektedir. Aksine Yaratıcı, yaratılışa, kendini keşfedebileceği ve gerçekleştirebileceği içsel bir durum bahşetmiştir. Bu kendini yaratma durumu bazı

¹⁴⁶ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 46.

¹⁴⁷ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 46.

¹⁴⁸ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 128.

hücrelerin mutasyona uğraması ve yeni yaşam formları üretmesine izin vererek evrimsel süreci bir iyilik olarak başlatmıştır. Ancak bu durumun bir bedeli vardır.¹⁴⁹ Evrenin, gezegenin ve yaşamın evrimsel bir süreçle ortaya çıkmasının sonucunda iklimin değişimi, tektonik levhanın kayması doğal felaketlere yol açtığı gibi hücre bölünümünde kanser geninin hatalı kopyalanması da kansere yol açabilir. Tanrı, canlı hayatı yaratmak için bu süreci seçtiyse sonuçları her ne kadar acı olsa da bu durumların yaşanması kesindir. Collins'e göre fiziksel alana müdahale etmek, insana verilen özgür iradeye müdahale etmek gibidir. Bu yaratılışın özgürlüğünü bozar ve evrenin şimdiki gibi düzenli doğa yasalarının ortaya çıkmasına engel olurdu. Dolayısıyla fiziksel alana yapılan müdahale büyük bir karmaşaya yol açardı.¹⁵⁰

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, Tanrı'nın evrimsel süreçle yaratılışa verdiği bu özgürlüğün, insana bahsettiği özgürlüğe teolojik olarak benzetmesidir. Tanrı hem insanlara hem de tüm yaratılışa bu özgürlüğü vermiştir. İnsana verilen bu özgürlük onu doğru kullanma konusunda ahlaki bir sorumlulukla birlikte gelirken bu durum insanın kötü şeyler yapmasını engellemez. Özgür olan insanların yaptıkları kötülüklerden Tanrı sorumlu değildir. Aynı şekilde, evrimsel süreçle birtakım doğa olaylarının gerçekleşmesinden de Tanrı sorumlu değildir. Eğer Tanrı, insanın ahlaki seçimlerine ve doğal olaylara müdahale ederek bunları engelleseydi ahlaki sorumluluk ortadan kalktığı gibi doğadaki olaylar da birbirine bağlı olmaktan çıkardı.¹⁵¹ Ancak insanın seçim yapma durumu bulunurken doğa için aynı durum söz konusu değildir. Collins'in doğal kötülöklere dair evrimsel bir açıklama ile tartışmaları bertaraf etmek isterken evrene müdahale etmeyen deist bir Tanrı fikrine kapı araladığı görölmektedir. Böyle bir bakış açısı onun evrim fikrinden dolayı ortaya çıksa da Tanrı'nın neden bu kötölöklere sebep olacak şekilde bu süreci başlattığını ve neden bu kötölöklere engellemediği gibi sorulara bir cevap verememektedir. Gerek insan olsun gerekse doğa olayları olsun bu süreci başlatan ve yaratan Tanrı değil midir?

Bütün bu açıklamalar, sevgi dolu bir Tanrı'nın neden böyle bir dünya yarattı? sorusunu haklı gösterme açısından yeterli gelmediğinde ise Collins, "Eğer Tanrı sevgi doluysa ve bizim için iyi olanı istiyorsa, belki de O'nun planı bizimkiyle aynı

¹⁴⁹ Francis S. Collins, *Belief: Readings on the Reason for Faith* (New York: HarperCollins, 2010), 221.

¹⁵⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 48.

¹⁵¹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 134-137.

değildir.”¹⁵² şeklinde bir savunma yapmaktadır. Collins, bu bakış açısının insanların kavramasının zor olduğunu itiraf ederek insanın arzusu ve Tanrı’nın bizim için olan arzusunun farklılığına dikkat çekmektedir. Tanrı’nın, sonsuz mutluluk ve iyiliğini istediğini düşünen insan; acılarla karşılaştığında sevgi dolu bir Tanrı düşüncesiyle çelişki ortaya çıkmaktadır. Hâlbuki insanın beklentisi ve Tanrı’nın insanlar için planı farklı olabilir. Collins bu noktada insanın hayatında acı dolu tecrübelerin olması insan açısından zor olsa da faydasını savunmaktadır. Ona göre hayatta karşılaşılan zorluklar ve acılar insanı ahlaki bir olgunluğa ulaştırmaktadır. Collins bu durumu “megafon” metaforu ile açıklamaktadır: “Tanrı bize zevklerimizle fısıldar, vicdanımızla konuşur, ama acılarımızla da bağırır: Bu O’nun sağır bir dünyayı uyandırmak için kullandığı megafondur.”¹⁵³ Collins’e göre Tanrı, acıyı bir megafon olarak kullanmakta ve bu acılar sayesinde bir şahsiyet inşâ etmektedir. İnsan acılar yoluyla ahlaki karakter oluşturabilir. İnsanın yaşadıkları boşuna değildir ve bu deneyimler olmadan hayat eksik kalacaktır. Acı çekmek yaratılışın bir parçasıdır. Collins’e göre insanlar bu acı deneyimlerden mahrum olduklarında sığ ve benmerkezci varlıklar olurdu.¹⁵⁴ İnsanın ahlaki bir varlık olabilmesi için acı dolu deneyimleri yaşaması gerekmektedir. Yani hayat, acı deneyimlerle daha anlamlı hale gelmektedir. Collins, acı ile insanın ahlaki olgunluğa erişmesinin tüm büyük dinlerde de evrensel olduğunu dile getirmektedir: “...Buda’nın Geyik Bahçesi vaazındaki Dört Soylu Gerçek, “Yaşam acı çekmektir” diye başlar. İnancılı bir kişi için bunun farkında olmak bir çelişki olsa da büyük bir teselli kaynağıdır.”¹⁵⁵

Eğer insanın ahlaki bir varlık olabilmesi için acı çekmesi zorunluysa bu durumun nedeni de Tanrı değil midir? Tanrı, insana dair planlarını kötülük olmadan da gerçekleştiremez miydi? vb. sorular ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra hayat acı çekmeden de anlamlı olabilir. İnsanlar acı çekmeden de Tanrı’ya şükredebilir veya acı çeken bir insan ahlaki olarak kötü ve benmerkezci olabilirler. Collins’in kötülüklerin insanı ruhsal olgunluğa erdirmesi fikri, Irenaeuscu teodiseyi benimsediğini göstermektedir. Dolayısıyla gerek ahlaki gerekse doğal kötülükler insanı ahlaken olgunlaştırırken bu kötülüklerin olmaması insanın ahlaken gelişme imkanını ortadan

¹⁵² Collins, *Tanrı’nın Dili*, 48.

¹⁵³ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 49.

¹⁵⁴ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 49.

¹⁵⁵ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 50.

kaldırmaktadır. Kötülüğü insan ve doğanın özgürlüğü ile çözmeye çalışan Collins, yaşanan acıları anlamlı bir hayatın bir parçası görerek kendine bir çıkış yolu aramaktadır.

Collins kötülük probleminde ikinci olarak din adına yapılan kötülükler perspektifinden yaklaşmaktadır. Tarih boyunca bakıldığında özellikle Kilise eliyle yapılmış pek çok kötülüğün olduğu ve bu durumunda bir inanç krizine yol açtığı görülmektedir. Böylece pek çok insan dinden uzaklaşmaktadır. Bu durumun farkında olan Collins, bu sorunun çözümü için tekrar Ahlak Yasası'na başvurmaktadır. İnsanların bu yasaya uyma konusundaki yetersizliğini göz önüne sererek sorunu çözmeye çalışmaktadır.

Collins, din adına yapılan kötülüklere iki açıdan yaklaşmaktadır. İlk olarak din adına pek çok iyi şeylerin de yapıldığını, Kilise'nin adalet ve yardımseverlik gibi pek çok konuda önderlik ettiğini ileri sürmektedir.¹⁵⁶ "Musa'nın İsrail halkını kölelikten kurtarmasından William Wilberforce'un İngiliz Parlamentosu'nu ikna ederek köleliğe karşı çıkmasını sağlama başarısına, Martin Luther King Jr.'ın ABD'de canı pahasına insan hakları hareketine önderlik etmesine kadar..."¹⁵⁷ Collins'in din adına yapılan iyilikleri ele alması var olan kötülüklere dair sorulara cevap vermekte zayıf kalmaktadır. Din adına yapılan iyilikleri açıklaması yapılan kötülükleri ortadan kaldıramamaktadır. Dolayısıyla bu durumu problem edinen insanları ikna etmeye yeterli olmadığı gibi ve Tanrı'nın kötülükleri neden engellemediğine dair sorulara da hâlâ cevap verememektedir.

Collins konuya ikinci olarak Ahlak Yasası'ndan hareket ederek cevap vermektedir. Bütün insanların ruhuna işlenmiş ve uyması gereken bir Ahlak Yasası vardır. Ancak insanlar, günaha meyilli varlıklardır ve Ahlak Yasası'na uyma konusunda yetersizdir. Kilise de bu zayıf insanlardan oluşmaktadır. Collins, paslı kap örneğini kullanarak sorunu insanın zayıflığına atıfta bulunarak açıklamaktadır: "Ruhsal gerçekliğin saf ve temiz suyu paslı kaplara doldurulmaktadır."¹⁵⁸ İnanç, temiz bir sudur ancak Ahlak Yasası'na uymayan insana bakarsanız, inancı suçlamak için elinizde pek çok sebep olabilir. Buradaki sorun dinden değil, insandan

¹⁵⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 43.

¹⁵⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 43.

¹⁵⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 44.

kaynaklanmaktadır. Collins'e göre doğru bir değerlendirme yapılabilmesi için temiz ve saf olan dinin kendisine bakılmalı, günahkâr insana değil.

Kale kapılarını kırmaya yarayan koç başının yapımında kullanıldığı için meşe ağacını suçlayabilir misiniz? Yalanların iletilmesine aracılık ettiği için havayı suçlar mısınız? Mozart'ın Sihirli Flütü'nü, beşinci sınıfa giden çocukların yeterince prova yapmadan sundukları bir gösteriye göre değerlendirir misiniz? Eğer Pasifik'te bir güneş batışının görmemişseniz, bir turist broşüründeki resimle yetinir misiniz? Romantik bir aşkın gücünü, yan komşunuzun kötü evliliğine bakarak değerlendirir misiniz?¹⁵⁹

Kötülük problemi ile iyi ve sevgi dolu Tanrı'nın varlığı sorgulanmaktadır. Kötülük problemi teizm için hep bir sorun teşkil etmiştir ve bu sorun farklı şekillerde ele alınarak çeşitli cevaplar üretilmiştir. Collins'in de bu problemi insanın ve doğanın özgürlüğü bağlamında ele alarak Tanrı'ya karşı yapılan eleştirileri bertaraf etmeye çalıştığı görülmektedir. Ahlaki kötülükler, insana verilen özgür irade sonucunda ortaya çıkmakta ve insanın ahlaki sorumluluğa sahip olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda bu kötülükler, insanı olgunlaştırarak bir şahsiyet inşa etmek gibi bir amaca da hizmet etmektedir. Fiziksel kötülüklerle de evrimsel süreçle, aynı insana verilen özgürlük gibi doğanın özgürlüğü çerçevesinde yaklaşarak Tanrı'nın evrendeki kötülüklerden sorumlu olmadığını öne sürmektedir. Collins, kötülük problemine bir bilim adamı olarak daha tutarlı bir çözüm önerisi getirebilirdi. Kötülük problemine yeni bir çözüm getiremeyen Collins'in, mucizeler konusunda farklı bir yaklaşım sergilediği söylenebilir. Mucizeyi olasılık üzerinden çözmeye çalışan Collins'in doğaüstü olayları matematiksel olarak ele alması, Tanrı inancına yönelik sorunlara verdiği cevaplar içerisinde en dikkat çekici olanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.3.3. Mucizeler ve Doğaüstü

Collins'in Tanrı'nın varlığı ile ilgili eleştirilerde ele aldığı son konu mucizelerdir. Collins mucizeleri “bilimsel dünya görüşüyle nasıl bağdaştırılabilir?” sorusuyla ele almaktadır. Hem bilimsel bilgiye sahip hem de inançlı bir kimse mucizelere nasıl inanabilir? Mucize genel olarak “Tanrı tarafından meydana getirilen, dini öneme sahip, olağanüstü bir olay”¹⁶⁰ olarak tanımlanabilir. Teist düşünceye baktığımızda Tanrı, insan fiilleri de dahil olmak üzere her türlü olayı, önceden belirleyen bir varlık olarak kabul edilmemekle birlikte yanlış giden şeyleri düzeltmek,

¹⁵⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 45.

¹⁶⁰ Richard Swinburne, *The Concept of Miracle* (London: Macmillan, 1970), 1.

felaketleri önlemek, kendi başına asla meydana gelmeyecek şeyleri meydana getirmek için dünyaya müdahale ettiğine inanılmaktadır. Bu tür ilahi müdahaleler, insanların dünyada terk edilmedikleri anlamına gelmektedir.¹⁶¹

Dinlere baktığımızda, hepsinde mucizelere inancın olduğu görülmektedir. Hz. Muhammed'e Kur'an'ın Cebrail (a.s.) aracılığıyla vahyedilmesi, Miraç hadisesi, Yahudilerin Hz. Musa ile Mısır'dan çıkarken yaşadığı olaylar, Yeşu'nun savaşta başarılı olabilmek için Tanrı'dan günü uzatmasını istemesi ve Hz. İsa'nın dirilişi gibi olaylar inananlar için birer mucizevi olaylardır.¹⁶²

Doğaüstü olayları kabul etmeyen, bunu imkânsız gören bir kişi için elbette mucizelere yer yoktur. Olağanüstü bir duruma şahit olmuş bir kimsenin bile yanılabilirliği söylenebilir. Çünkü mucizeler duyu organları ile algılanan durumlardır ve duyu organları yanılabilir. C. S. Lewis, mucizelere inanmayan bir kişinin, mucizelerin doğaüstü olaylar olduğu, bu olayların da duyu organlarımıza hitap ettiği ve duyu organlarımızın da yanılabilirliği düşüncesini benimsediğini, işin çözümünün ise deneyimden önce felsefeden geçtiğini vurgulamaktadır.¹⁶³

Collins ise mucizeler konusuna matematiksel bir yaklaşım getirerek konuyu olasılıklar açısından incelemektedir. Deneyimlere dayanan mucizelere, Bayes Kuramı olarak bilinen olasılık kuramı üzerinden farklı bir bakış açısıyla yaklaşmaktadır. Bayes Kuramı yeni bilgileri, olasılıkları belirleme ve bunları karşılaştırarak birini diğerine tercih etmesine katkı sağlamaktadır. Collins, mucizelerin gerçekleşme ve gerçekleşmeme ihtimalini bu kurama göre incelemektedir.

Collins, mucizeyi Bayes Kuramı üzerinden bir örnek ile ele almaktadır: Deli bir adam tarafından esir alınıyorsunuz. Önünüze bir deste koyuyor ve iki kez maça ası çekerseniz sizi serbest bırakacağını söylüyor. Üst üste maça asını çekiyor ve serbest bırakılıyorsunuz. Bu durumun olasılığı $1/52 \times 1/52 = 1/2704$ 'dür. Bu durum çok düşük bir olasılık olduğu halde gerçekleşmiştir. Sonrasında oyun kartını üreten şirketin bir işçisi, bu durumu bildiği için her yüz desteden birinin elli iki maça asından oluşmasını sağladığını öğreniyorsunuz.¹⁶⁴

¹⁶¹ Recep Kılıç, "Tanrı'nın Tarihe ve Tabiata Müdahalesi: Vahiy ve Mucize", *Din Felsefesi*, ed. Recep Kılıç (Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, 2013), 156.

¹⁶² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 51.

¹⁶³ C. S. Lewis, *Miracles* (San Francisco: HarperCollins, 2001), 162.

¹⁶⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 52.

O zaman bu olay sadece şans olmayabilir miydi acaba? Belki de, tutsak edildiğiniz sırada tanımadığınız akıllı ve iyiliksever bir varlık (kağıtları üreten işçi), sizin serbest kalma şansınızı yükseltmek için araya girmişti. İçinden kart çektiğiniz destenin elli iki farklı karttan oluşan normal bir deste olma olasılığı 99/100'dü. Bu iki olası başlama noktası için, üst üste iki maça ası çekmenin “koşullu” olasılıkları sırasıyla 1/2704 ve 1 olurdu. Bayes Kuramı sayesinde “sonsal” olasılıkları artık hesaplayabiliriz ve içinden kağıt çektiğimiz destenin “mucizevi” destelerden biri olma olasılığının yüzde 96 olduğu sonucuna varabiliriz.¹⁶⁵

Öncesinde mucizevi bir olayın olma ihtimali 1/100 iken üst üste iki maça ası çekildiğinde bu mucizevi olayın olma olasılığı 96/100'dür. Bu durumda mucizevi bir müdahalenin gerçekleşmesi, gerçekleşmeme ihtimalinden daha yüksektir. Bayes Kuramı hem tümevarımı kullanmakta hem de insanların yeni kanıtlarla karşılaştıklarında inançlarını güncelleyebilmelerine olanak sağlamaktadır.¹⁶⁶

Collins, mucizevi olaylara Bayes yöntemi ile başka bir örnek daha vermektedir. Ölümcül ileri seviye bir kanser hastası iyileştiğinde önsel olasılığı 0 olan biri bu durumu mucize kabul etmezken önsel olasılığı düşük de olsa bir inanan bu iyileşmenin doğal süreçlerden kaynaklanmadığını düşünecektir. Basit bir Bayes hesaplamasıyla mucize olma olasılığının, olmama olasılığından daha fazla olduğunu görecektir.¹⁶⁷

Collins, Hz. İsa'nın dirilişi mucizesinde hem İncil'den hem de çok sayıda tarihi kaynaktan gelen kanıtlara değinmektedir. Bir bilim insanı olarak doğanın yasalarını ihlal eden bir şeyi nasıl kabul edebilmektedir? Collins, bilimi terk etmediğini dile getirerek Tanrı, Yaratıcı ve evrenin tüm doğal yasalarını yazmışsa o zaman insanlara önemli bir mesaj göndereceğinde bu yasaları askıya alma gücüne sahip olmasını tutarlı bulmaktadır. Bu bağlamda da Diriliş'i, Tanrı'nın insanlara verdiği değer en önemli göstergelerinden biri olarak kabul etmektedir. Collins'e göre, Tanrı'nın Oğlu aramızda yaşayarak bize nasıl yaşamamız gerektiğini, Tanrı'yı nasıl bulacağımızı, nasıl affedileceğimizi, nasıl acı çekip öleceğimizi ve nasıl tekrar dirileceğimizi öğretmek için gönderilmiştir. Collins bu durumu oldukça ikna edici bulmaktadır. Peki bu durum matematiksel olarak kanıtlanabilir mi? sorusuna ise hayır cevabını vererek mucizelerin bilimsel olarak ispatlanamayacağını dile getirmektedir. Bu olağanüstü duruma insanlar nasıl inanacak? sorusu gündeme geldiğinde ise Collins, inancın doğası gereği bir sıçrama gerektirdiğini ifade ederek mucizeleri de bu şekilde kabul ettiğini itiraf

¹⁶⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 53.

¹⁶⁶ Trabing, “Book Review: Francis Collins”, 109.

¹⁶⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 53.

etmektedir.¹⁶⁸ Bu durumda Bayes Yöntemi'ne ne oldu? Collins, mucizelerin gerçekleşme olasılığının hesaplanabileceğini iddia ederken bir anda inanç sıçraması ile mucizelerin ispat değil iman gerektiren bir durum olduğunu da itiraf etmektedir. Yaşandığı dönemde duyularla algılanabilen ve tek seferlik gerçekleşmiş olayların ispatlanması mümkün değildir. Bunun yanı sıra fizik alanında yapılan bir olasılığın metafizik alana aktarılması da mümkün değildir.

Yaşanan her olayın mucize olarak nitelendirilemeyeceğini dile getiren Collins, mucizevi olaylara inansa da bunların önsel olasılığının düşük olması gerektiğini, her olayın önce doğal bir açıklamasının varsayılması gerektiğini düşünmektedir. Tanrı evreni belirli bir düzende yaratmıştır ve işleyişi de bu şekildedir. Ona göre mucizeler, tarihin belli dönemlerinde ve nadir olarak gerçekleşen olaylardır. Tanrı'nın evrene özel müdahaleleridir. Bunlar dışında her doğa olayına mucizevi bir şekilde yaklaşılmamalıdır. Bu noktada kuşkucu davranmanın dini bakış açısının sorgulanmaması için gerekli olduğunu, tam tersi bir tutumun ise yani gündelik hayatta karşılaşılan her türlü olayı mucizevi olarak görmenin dine zarar verdiğini düşünmektedir.¹⁶⁹ Bilimin imanla uyumunu savunan Collins'e göre bilim vasıtasıyla Tanrı'nın yaratılışının mükemmelliği görülmektedir. Mucizeler ise bu mükemmel yaratılışın bir tür istisnası olarak ortaya çıkmaktadır.

Collins'in bilime konu olmayan olağanüstü durumları olasılıklar üzerinden temellendirmeye çalışması, din ve bilimi uzlaştırma çabasından kaynaklansa da mucizelerin bilimin araçlarıyla ispatlanması mümkün değildir. Bu durum olsa olsa inançlı insanların inancının daha da pekişmesini sağlamaktadır ki, Collins de kişinin önsel olasılığın bu noktada önemli olduğunu dile getirmektedir. Collins'in böyle bir çabaya girişmesinin sebebi ateist bir dünya görüşünden Hristiyanlığa geçmesinden kaynaklanmakta olduğu söylenebilir. Bir bilim adamı olarak evrendeki dengeyi ve düzeni kabul ederken Hristiyan inancına bağlı biri olarak da mucizeleri kabul etmektedir. Mucizelerin gerçekleşme olasılığının ise bilimsel olarak yüksek bir durum olduğunu, bunun da Bayes Yöntemi ile ispatlanabileceğini iddia etmektedir. Mucizelerin gerçekleşme olasılığını bilimsel bir bakış açısıyla değerlendiren Collins, en baştan hatalı bir soruyla yola çıkmaktadır. Çünkü mucizeler bilimsel bir olay değil,

¹⁶⁸ Collins, *The Road to Wisdom*, 116.

¹⁶⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 54.

tam tersine doğa olaylarına aykırı durumlardır ki, bu sebeple mucizedir. Bunun yanı sıra iman denilen şey olasılıklar üzerine kurulamaz. Olasılıklar üzerinden gerçekleşen iman hakiki bir iman mıdır? Yoksa bir tür garanticilik midir? Collins'in iman ve bilimin farklı alanlar olduğunu iddia etmesi ve sonrasında mucizeleri bilimsel ilkeler ışığında incelemesi ise bir çelişki yaratmaktadır. Bunun yanı sıra mucizelerin bir inanç sıçraması ile kabul edilebileceğini de dile getirerek olasılıklar üzerinden çıktığı yolu iman ile sonlandırmaktadır. Bu durum Collins'in din ve bilim arasında kaldığı ikilemi göstermektedir. Mucizeleri Tanrı'nın tarihin belli noktalarına müdahalesi olarak gören Collins'in, evrim konusunda bu bakış açısının tam tersi olarak evrene müdahale etmeyecek şekilde düzenleyen bir Tanrı fikrine sahip olduğunu görmekteyiz. Collins'in iddia ettiği gibi Tanrı, müdahaleye gerek duymadan canlıları evrimsel bir süreçle mi yaratmıştır? Bilimsel keşifler evrim hakkında neler söylemektedir? Collins'in çalışmaları evrime kanıt oluşturmakta mıdır? soruları çerçevesinde Collins'in bilim anlayışını incelemek, felsefesini de anlamamıza fayda sağlayacaktır.

2.BÖLÜM

FRANCIS S. COLLINS'İN BİLİM VE EVRİM ANLAYIŞI

Tarih boyunca din ve bilim arasında bir uyum olduğu gibi birtakım çatışmalar da meydana gelmiştir. Bu çatışmaların bilimsel gelişmelerle beraber seyri de değişmektedir. Biyoloji, genetik ve evrim alanlarında yapılan çalışmalar her geçen gün artmakta ve yaşama dair yeni sorular sorulmasına sebebiyet vermektedir. Din-bilim çatışmasında en fazla ortaya çıkan konu ise evrim teorisi olmuştur. Bazı bilim adamları canlıların kökeni ve gelişimine dair yeni iddialar öne sürmektedir. Bu bağlamda insan geni ile ilgili yapılan araştırmaların ve elde edilen sonuçların ele alınması büyük önem arz etmektedir. Bu anlamda gen projesine başkanlık eden aynı zamanda evrimi savunan bir bilim adamı olan Collins'in bilim anlayışını incelemek din ve bilim alanında ortaya koyduğu görüşlerini anlama noktasında büyük katkı sağlayacaktır.

2.1. Bilimsel Perspektif ve Evrim Görüşü

Bilimi insanlığın faydasına kullanmayı amaç edinen Collins, bilimin insanın hayatını iyileştirdiğine inanmakta ve bu yönde kullanmaktadır. Bilimin materyalist bir araçtan ziyade ahlaki ve felsefi yönleri olduğunu düşünen Collins'in bilim anlayışına bakıldığında deneysel araştırmaları, Hristiyan inancıyla bütünleştirmeye çalıştığı görülmektedir. Collins, biyolojik evrimi savunan bir bilim adamı olarak bu durumu Tanrı'nın yaratıcı planının bir parçası olarak görmektedir. Bilim ve inancın uyum içerisinde olduğunu düşünen Collins, evrimin bilimsel bulgularla desteklendiğini ve Tanrı'nın yaratma sürecinde evrimi bir araç olarak kullandığını savunmaktadır.¹⁷⁰ Collins'e göre evrim, doğadaki düzeni anlamamızı sağladığı gibi yaratılışın büyük resmini görmemizi de sağlamaktadır. Tanrı'nın evrim aracılığı ile insanları yarattığını ve bu durumun da inançla çelişmediğini öne sürmektedir. Gerçekten Collins'in iddia ettiği gibi bilimsel veriler şüphe bırakmayacak şekilde evrimi desteklemekte midir? Collins, bilimin evrimi desteklediğini iddia etse de hâlâ gizemini koruyan ve evrim teorisi ile ilgili açıklanamayan süreçler olduğu görülmektedir. İnsan Genom Projesi'ne yaptığı liderlikle tanınan Collins'in genetik çalışmaları da bu açıdan önemli bir yere sahiptir. İnsan ve diğer türler arasındaki benzer genetik yapıların evrimi kanıtladığını savunan Collins'in bilim anlayışını anlayabilmek için ilk önce evrim fikrini ele almak

¹⁷⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 194.

önemlidir. Sonrasında ise genetik çalışmalarındaki bulguların evrimle ilişkisini incelemek çalışmamız açısından faydalı olacaktır.

2.1.1. Yaşamın Kökeni ve Termodinamiğin İkinci Yasası

Evrim ve yaşamın kökeni konusu birbirinden farklı olmasına rağmen birbirleriyle ilişkili iki alandır. Francis Collins de evrim fikrini ele alırken ilk değindiği konulardan biri yaşamın kökenidir. Bunun yanı sıra Tanrı'nın evrenin kökeninde rolü olup olmaması din ve felsefenin önemli konuları arasında yer almaktadır. Yaşamın kökeni ile ilgili evrimin karşılaştığı sorunları ele alan Collins, Tanrı'nın bu süreçteki rolünü de sorgulamaktadır.

Evrim teorisinin karşılaştığı üç farklı bilimsel zorluk bulunmaktadır. İlk sorun dünyanın yaşı ile ilgili olan tartışmalardır. Bu tartışmalardan ilki, dünyanın yaklaşık 100 milyon yaşında olduğu ve evrimin bu süre zarfında bilinen türleri üretmek için yeterli olmadığıdır.¹⁷¹ Ancak bilimsel araştırmalar sonucunda evrenin bugün 14 milyar yaşında olduğu ve dünyanın da 4.55 milyar yıl önce oluştuğu anlaşılmıştır. Bu durumda gezegenimizin evrenin oluşumundan çok daha sonra oluştuğu görülmektedir. Eldeki kanıtlar dünyanın 500 milyon yıl boyunca yaşama uygun bir yer olmadığı için 4 milyar yıllık kayalarda herhangi bir yaşam izine rastlanmamaktadır. Yalnızca 150 milyon yıl sonrasında tek hücreli yaşam formlarına ait izler bulunmuştur. Bu bulguların üzerine bu organizmaların nereden geldiği sorusu gündeme gelmektedir. Collins, bu tek hücreli organizmaların DNA kullanarak bilgi depoladığını, böylece kendi kopyalarını oluşturdıklarını ve farklı türlere evrimleşme yetisine sahip olduklarını düşünmektedir.¹⁷² Ancak kendini kopyalayan bu organizmaların nasıl ortaya çıktığı günümüzde bilinmemektedir. Yapılan bilimsel çalışmalar, evrende yaşam yokken 150 milyon yılda yaşamın ortaya nasıl çıktığını açıklayamamaktadır.

Evrim teorisinin karşılaştığı bilimsel zorluklardan ikinci ise yaşamın kökeni mevzusudur. Evrim denilen mekanizmanın gerçekleşebilmesi için ilk canlı formun varlığı gerekmektedir. Ancak evrim teorisi yaşamın kökenine dair bir şey söyleyememektedir. Çünkü evrim teorisi, yaşamın ortaya çıktıktan sonra nasıl çeşitlendiğine dair doğalcı bir açıklamadır.¹⁷³ Bu sebeple yaşamın kökenini tespit

¹⁷¹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 160.

¹⁷² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 89.

¹⁷³ Justin W. Rice – vd., “The Theory of Evolution is Not an Explanation for the Origin of Life”, *Evo Edu Outreach* 3 (June 2010), 141.

edebilmek için çalışmalar yapılmıştır. Yaşamın kimyasal temellerini anlamak için yapılan Miller-Urey deneyi ile dünyanın ilk dönem koşullarının yaşamın temel yapı taşı olan organik moleküllerin kendiliğinden oluşup oluşmadığına imkan verip vermediğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.¹⁷⁴ Bu deney, kimyasal evrim teorisini desteklemek için yapılsa da eksik kalan pek çok noktası bulunmaktadır.

Miller-Urey deneylerindeki eksikliklerin farkında olan Collins, bileşiklerin nasıl birdenbire kendi kendini kopyalayan ve bilgi taşıyan molekül oluşturduklarını sorgulamaktadır. DNA muazzam bir moleküldür çünkü üzerinde çok fazla bilgi depolamaktadır. Çift zincirli yapısından dolayı diziyi istikrarlı bir şekilde kopyalaması ve koruması kolaydır. Ancak milyarlarca yıl öncesini, yaşamın gelişmeye başladığı zamanları düşündüğümüzde bunun bir DNA genomuna dayanarak nasıl gerçekleşebileceğini anlamak oldukça zorlaşmaktadır. DNA, bilgi depolama açısından muhteşem olsa da o bilgiden bırakın bir molekül yaratmayı, kendisini bile kopyalayaması mümkün değildir.¹⁷⁵ Dolayısıyla kendi kopyasını bile yapamayan bir molekül, başlangıçtaki ilk yaşam formu nasıl olabilir? sorusunu gündeme getirmektedir.

Karmaşık bir DNA'nın kendini kopyalayacak bir iç mekanizmaya sahip olmadan rastgele oluşma olasılığını imkansız bulan Collins, RNA'yı ele almaktadır. RNA, DNA'dan aldığı genetik bilgiyi taşımaktadır. Dolayısıyla pek çok kişi RNA'yı bu bilgi taşıma özelliğinden dolayı ilk yaşam formu olarak görmüştür. Collins, DNA'yı bilgisayardaki sabit diske benzetmektedir. DNA, yaşama dair genetik bilgiyi saklayabilir ancak tek başına bir şey yapamaz. Ancak RNA, zip disk gibidir; kendi programı ile kendi başına bir şeyler yapabilir. Ancak Collins, RNA'nın bu özelliğine rağmen yapılan deneylerde temel yapı taşlarını oluşturabilme ve kendini tam kopyalayabilen RNA oluşturma konusunda başarısız olduğunu belirtmektedir.¹⁷⁶ Ancak Collins'in bu iddiasından üç sene sonra bilim insanlarının kendi kopyasını üretebilecek enzimatik bir RNA oluşturmaya başladıkları bilinmektedir.¹⁷⁷ Collins'in

¹⁷⁴ Alan D. Gishlick, "The Miller-Urey Experiment", *National Center for Science Education* (18.09.2024).

¹⁷⁵ Nessa Carey, *Çöp DNA: İnsan Genomunun Karanlık Maddesine Yolculuk*, çev. Elanur Yılmaz (İstanbul: Say Yayınları, 2021), 188.

¹⁷⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 90.

¹⁷⁷ "...Her ikisi de enzim olarak iş görebilecek iki RNA molekülünü genetik olarak yarattılar. Laboratuvarında bu iki molekülü karıştırdıklarında ve onlara tek RNA bazları da dahil olmak üzere ihtiyaç

kendini kopyalayan RNA oluşturma konusundaki fikri, bu bilimsel gelişmeyle açıklığa kavuşmuş olsa da yaşamın RNA dünyasında başladığını varsayanların, RNA moleküllerinde bulunan bilginin nasıl ortaya çıktığını çözemediklerine dair iddiası¹⁷⁸ güncelliğini korumaktadır.

Evrim teorisinin karşılaştığı bilimsel zorluklardan üçüncüsü ise Termodinamiğin İkinci Yasası'dır. Bu yasa, evrim teorisine karşı olan en popüler argümanlardan biridir. Bu görüşe göre kapalı bir sistemde düzensizliğin yani entropinin zamanla arttığı öne sürülmektedir. Örneğin, zamanla araba bozulur, yemekler çürür ve düzensizlik zamanla artar. Ancak evrim teorisine bakıldığında bu durumun tam tersi iddia edilmektedir. Basit tek hücreli yaşam formu çok hücreli hale gelir ve sonrasında daha ayrıntılı hale gelir.¹⁷⁹ Yaşam biçimleri düzenli olduklarından dolayı doğaüstü bir Yaratıcı olmadan yaşamın ortaya çıkması mümkün gözükmemektedir. Collins'e göre bu görüş, Termodinamiğin İkinci Yasası'nı çarpıtmak anlamına gelmektedir. Sistemin belli bir bölümünde düzen artabilir ancak bu artış için enerji girdisi gerekmektedir ve doğadaki her sistemin dışarıdan girişi vardır. Collins, tek gerçek kapalı sistemin tüm evren olduğunu ve bu yasanın sadece tüm evrene mükemmel bir biçimde uygulanabileceğini iddia etmektedir. Kapalı olan evrenin toplam düzensizliği ise devamlı olarak artmaktadır.¹⁸⁰ Collins'in bu görüşü biyolojik sistemlerin kapalı olmamasından dolayı bu yasayı uygulamanın imkansızlığını ifade etmektedir. Biyolojik evrimde sistem tüm evren değil, yaşamın ortaya çıktığı dünyanın katmanlarıdır ve dünya kapalı bir sistem değildir. Dolayısıyla güneşten gelen bir enerji girişi olduğu sürece dünyada düzen artabilir.¹⁸¹ Böylece evrenin düzeni azalırken karmaşık moleküllerin ve organizmalarında oluşumunda

duyacakları hammaddeleri verdiklerinde, bu iki molekül birbirinin kopyasını yaptı. Hazırda var olan RNA dizilerini yeni moleküller için kalıp olarak kullanıp, mükemmel kopyalar yarattılar. Araştırmacılar ortamda azalan önemli hammaddeleri tedarik ettikçe, giderek daha fazla sayıda kopya yaptılar. Böylece sistem, kendi kendini sürdürebilir bir hale geldi. Araştırmacılar işi biraz daha ileriye götürdüler ve her biri enzimatik aktiviteye sahip daha fazla sayıda farklı RNA moleküllerini karıştırdılar. Deneyi aktive ettiklerinde, iki dizinin diğerlerine göre çok daha hızlı bir şekilde sayısını artırdığını buldular. Böylece sistemin sadece kendi kendini sürdüren değil, aynı zamanda kendi kendini seçen bir sistem olduğunu gördüler. Bunun altında yatan neden ise, RNA molekül çiftlerinden en etkili ve verimli olanların, diğer çiftlere kıyasla, kendilerini çok daha hızlı bir şekilde yeniden yaratmalarıydı..." Nessa Carey, *Çöp DNA*, 189.

¹⁷⁸ Stephen C. Meyer, "DNA by Design: An Inference to the Best Explanation", *Rhetoric and Public Affairs* 1/4 (Winter, 1998), 535.

¹⁷⁹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 161.

¹⁸⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 91.

¹⁸¹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 164.

düzen artmaktadır. Collins'in bu görüşüne göre Termodinamiğin İkinci Yasası ile evrim çelişmemektedir.

Evrenin kökenine dair çalışmalar yapılsa da yaşamın nasıl ortaya çıktığına dair sorular cevaplanamamaktadır. Bu soruların hâlâ cevapsız kalması, bu kadar karmaşık yaşam formlarının kendi kendini düzenleyememesinden kaynaklanmaktadır. Evrendeki yaşamı başlatan ve yöneten bir Tanrı olmadan bu süreci açıklamak mümkün gözükmemektedir. Bundan dolayıdır ki, yaşamın kökenine dair yanıtlanamayan bu sorular, bazı teistlerin RNA ve DNA'nın özelliklerini yaratıcı bir müdahale olarak görmelerine yol açmıştır. Bu düşünceye göre, eğer bu karmaşık yapıların kendiliğinden oluşması mümkün değilse Tanrı, yaşamın olduğu bir evren yaratmak için bu süreci başlatmıştır. Ancak yaşamın kökeni Tanrı'nın müdahalesinden kaynaklanmış olsa bile bu duruma dair bir bilimsel gelişme yoktur. Collins, yaşamın kökeni bilimsel olarak açıklanamıyorsa Tanrı'nın açıklama olarak devreye sokulmasını sakıncalı bulmaktadır. Bu tarz soruların “Boşlukların Tanrısı” yaklaşımıyla ele alınmasının ileride bilimsel cevaplarının bulunmasıyla dini zor bir durumda bırakacağını düşünmektedir.

Collins, Tanrı'ya inanmak için matematiksel ilkeler ve yaratılıştaki düzen gibi çok daha sağlam nedenler olduğunu belirtmekte ve inançlı bir insanın inancını ispatlamak için Tanrısal bir açıklama yapmasının doğru bir yöntem olmadığını düşünmektedir.¹⁸² Collins, canlı yaşam için Tanrı'nın yaratıcı rolünü inkâr etmemektedir. Evrim, Tanrı'nın canlıları yaratmak için kullandığı bir mekanizmadır. Ancak ilahi bir müdahaleye ihtiyaç duymadan evrim süreci özel bir şekilde çalışmaktadır. Bu duruma göre Tanrı'nın planı, yaşam sürecini başlatmak için sonrasında doğaüstü müdahaleye ihtiyaç duymadan ortaya çıkma potansiyelini içermesidir. Ancak bu sürecin nasıl başladığına dair Collins'in de elinde bilimsel anlamda bir kanıt bulunmamaktadır. Yaşamın kökenine dair sır perdesi devam ederken Collins, evrim için en önemli kanıtlardan biri olduğunu düşündüğü fosil kayıtlarını ele almaktadır.

¹⁸² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 92.

2.1.2. Fosil Kayıtları ve Evrim Kanıtları

Collins'in bilim anlayışının temelinde evrim fikri yer almaktadır. Bu anlamda fosillerin önemli bir yeri bulunmaktadır. Collins'in iddia ettiği gibi ortaya çıkan fosil kayıtları evrim teorisini desteklemekte midir? Bazı ara formlarda eksiklikler olsa da fosil kayıtlarının evrimin güçlü bir kanıtı olarak gören Collins, bu bulguların evreni anlamada önemli bir yeri olduğunu düşünmektedir. Fosil kayıtlarındaki eksikliklerin nedenini sorgulayan Collins, yeni elde edilen fosilleri de bu kapsamda değerlendirmektedir.

Darwin, Türlerin Kökeni adlı kitabını yayınladığında paleontoloji çok gelişmemişti. Dolayısıyla birçok zaman dilimine ait tortul kayalar da bilinmiyordu. Darwin'den günümüze geçen bu dönemde pek çok ara form bulunduğu bilinmektedir. Bilim adamları yüzyıllardır fosil bulmalarına rağmen son yıllarda bulunan fosil sayısında bir artış söz konusudur. Dünya üzerindeki yaşam konusundaki boşlukların çoğu yaşları kestirilebilen, soyu tükenmiş türlerle doldurulduğu gözlemlenmiştir.¹⁸³ Yeryüzünde yaşayan organizmaların çoğuna ait fosiller bulmak oldukça zor olmasına rağmen bu organizmalar hakkında bu kadar bilgiye sahip olmak Collins için şaşırtıcı bir noktadır. Collins'e göre organizmaların büyük çoğunluğuna dair izler bulunamamaktadır. Çünkü organizmalar uygun koşullar bir araya geldiğinde nadiren fosilleşir. Fosillerin oluşabilmesi için çamur veya kayaya gömülmesi gibi bazı koşulların sağlanması gerekmektedir.¹⁸⁴ Dolayısıyla fosiller, yaşayan canlıların çok küçük bir kısmını oluşturmaktadır.

Fosil kayıtları sayesinde ortaya çıkarılan organizmaların kronolojik sıralamasında eksiklikler olmasına rağmen Collins, elde edilen bulguların oldukça yarar sağladığını düşünmektedir. Collins, bazı teistlerin Kambriyen Patlaması'nın¹⁸⁵ doğaüstü bir gücün müdahalesi olduğu iddiasını yeterli delil olmaması nedeniyle eleştirmektedir. Doğüstü gücün müdahalesinin Boşlukların Tanrısı kuramı olduğunu

¹⁸³ Bkz. National Academy of Science Institute of Medicine, *Science, Evolution and Creationism* (Washington DC: The National Academies Press, 2008), 23.

¹⁸⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 93.

¹⁸⁵ "Kambriyen Dönemi, yeryüzündeki yaşamın tarihinde önemli bir dönüm noktasıdır; bu dönem, hayvanların ana gruplarının fosil kayıtlarında ilk kez ortaya çıktığı zamandır. Bu olay, biçimlerin çeşitliliğinin görece kısa bir zaman diliminde belirmesi nedeniyle bazen "Kambriyen Patlaması" olarak adlandırılır. Bir zamanlar Kambriyen kayalarının, en eski ve ilk fosil hayvanları içerdiği düşünülüyordu, ancak bu fosillerin şimdi daha önceki Vendian tabakalarında bulunduğu bilinmektedir." Bkz: "The Cambrian Period 543 to 490 Million Years Ago" *Berkeley* (02.10.2024).

söyleyerek dindar insanların inançlarını bu iddiayla desteklemelerini doğru bulmamaktadır.¹⁸⁶

Fosillere ait izler konusunda en büyük eksikliği suda yaşayan canlılardan tetrapoda (karada yaşayan dört ayaklı canlılar) geçişi gösteren ara türlerin olmaması oluşturmaktaydı. Ancak Collins, son dönemde yapılan çalışmalarla beraber bu iddiaların ara geçiş formlarına dair bazı bulgularla¹⁸⁷ doğrulandığını ifade etmektedir. Aynı zamanda insana ait fosilleri de ele alan Collins, yakın zamanda Afrika’da ondan fazla hominid türüne¹⁸⁸ ait kemikler bulunmasını da önemli bir delil olarak kabul etmektedir.

Bunun yanı sıra Collins, 65 milyon yıl önce Yucatan Yarımadasının yakınlarına büyük bir asteroitin çarpması sonucunda saçılan ince külün yarattığı iklim değişikliği sebebiyle dinazorların yok olmasına ve memelilerin gelişmesine yol açtığını vurgulamaktadır. Hatta Collins, bu olayı dinazorların yok olması ve memelilerin gelişmesi için tek yol olarak kabul etmektedir.¹⁸⁹

Collins, fosil kayıtlarının kusurları ve çözülmemiş alanlarının olmasına rağmen elde edilen fosillerin yaşam ağacı kavramıyla uyum içerisinde olduğunu öne sürmektedir. Ona göre sürüngenlerden kuşlara ve memelilere geçişi gösteren ara türler evrim için yeterli kanıt oluşturmaktadır.¹⁹⁰ Collins, insan da dahil olmak üzere tüm canlıların zamanla evrim geçirdiğine dair bilimsel kanıtların son derece güçlü olduğunu düşünürken bunun Tanrı’nın yaratıcı sürecinin bir parçası olarak görülebileceğini savunmaktadır. Dolayısıyla fosil kayıtlarının evrimi desteklemesine rağmen bunun teist bir inançla çelişmediğine inanmaktadır. Ona göre, fosil kayıtları yaşamın dünyadaki gelişimini ortaya koymakta ve bu süreçler Tanrı’nın yaratıcı planıyla uyum içinde ilerlemektedir.

Collins, fosil kayıtlarının evrim için yeterli delil oluşturduğunu düşünürken DNA ile ilgili yapılan çalışmaları kesin bir kanıt olarak ele almaktadır. Collins’in bilimsel çalışmalarının merkezinde yer alan gen araştırmaları, onun bilim anlayışının

¹⁸⁶ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 94.

¹⁸⁷ Bkz. Jennifer A. Clack, “The Fish-Tetrapod Transition: New Fossils and Interpretations, *Evo Edu Outreach* 2 (2009).

¹⁸⁸ Hominid, insan, şempanze, goril ve orangutanlardan oluşan bir grubun üyesi veya bu türlerden birinin erken bir formu. *Cambridge Dictionary*, “Hominid” (31.08.2024).

¹⁸⁹ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 94-95.

¹⁹⁰ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 95.

temelini oluşturmaktadır. Collins, bu çalışmalarla moleküler seviyede insanı ve diğer canlıları inceleyerek evrim teorisinin kesinliğini vurgulamaktadır.

2.1.3. DNA ve Evrim Bağlantısı

20. yüzyılın başlarında genetik bilimin gelişmesine kadar kalıttan sorumlu mekanizmalar anlaşılmamaktaydı. Genetik çalışmalarıyla birlikte kalıtsal özelliklerin bir nesilden diğerine aktarılan DNA'dan kaynaklandığını keşfedilmiştir. DNA, hücrelerin büyümesi ve işlevi için gerekli proteinlerin üretimini yönlendiren gen adı verilen segmentlerdir. Dolayısıyla DNA, nesiller boyunca biyolojik form ve işlevin devamlılığından sorumludur.¹⁹¹ Francis Collins, DNA ve evrim konusunda hem bilimsel hem de felsefi açıdan kapsamlı düşüncelere sahip bir bilim adamıdır. Başkanlık ettiği İnsan Genom Projesi dahil olmak üzere insanın tüm DNA kodunun çözülmesi ve diğer omurgalı canlıların genomları ile ilgili veriler ortak atadan evrimleşme modelini desteklemekte midir? Bu bağlamda Collins, DNA üzerinde yapılan birkaç çalışmayı ele alarak bu fikrini kanıtlamaya çalışmaktadır.

Collins, DNA'yı evrimin güçlü kanıtlarından biri olarak ele almaktadır. Collins, Darwin'in zamanında DNA üzerindeki değişikliklerin nasıl olabileceğinin ortaya çıkmadığını, bundan dolayı o dönemde evrim için güçlü kanıtların olmadığını ileri sürmektedir.¹⁹² Darwin'den onlarca yıl sonra DNA üzerinde yapılan çalışmalar, insan kökenine dair daha ayrıntılı bilgilere ulaşmamızı sağlamaktadır. Collins'e göre günümüzde modern genetik alanında yapılan çalışmalar ve ortaya çıkan sonuçlar evrimi desteklemektedir.

Collins, DNA'lar üzerinde yapılan çalışmaları ele alarak fikrine zemin hazırlamaktadır. Ona göre doğuştan gelen özelliklerin kalıtımı, doğal seçim için temel oluşturmaktadır. Mendel'in genler üzerinde yaptığı çalışmalar kalıtımın nasıl işlediğine dair önemli bir adımdı ancak yirminci yüzyılın ortalarına kadar evrim ile bütünleştirilemedi. Mendel'den yıllar sonra Archibald Garrod (1857-1936), alkaptonurinin metabolizmadaki bir hatadan kaynaklandığını ve yaşam boyu devam eden doğuştan bir kusur olduğunu keşfetmiştir.¹⁹³ Alkaptonuriye ek olarak başka genetik bozukluklarla uğraşan Garrod, bunlara "metabolizmanın doğuştan hataları"

¹⁹¹ National Academy of Science Institute of Medicine, *Science, Evolution, and Creationism*, 4.

¹⁹² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 98

¹⁹³ W. Eugene Knox, "Sir Archibald Garrod's "Inborn Errors of Metabolism", *The American Journal of Human Genetics* 10/ 2 (June 1958), 100.

adını vermiştir.¹⁹⁴ Garrod'un yaptığı çalışmalar sonucunda ender hastalıkların Mendel kurallarına uyduğu görülmüştür. Böylece Mendel ve Garrod insanlardaki kalıtsallığın arkasındaki mekanizmayı ortaya çıkarmışlardır. 20. Yüzyılın başlarında kalıtsal özelliklerin proteinler tarafından taşınması gerektiği kabul ediliyordu. 1944 yılına gelindiğinde ise Oswald Avery (1877-1955), Colin MacLeod (1909-1972) ve Maclyn McCarty (1911-2005), DNA'nın (proteinler değil) hücrelerin özelliklerini dönüştürebildiğini göstererek genlerin kimyasal doğasını açıklığa kavuşturmuşlardır.¹⁹⁵ Bundan kısa bir zaman sonra kalıtımla ilgili önemli bir buluş gerçekleşmiştir. James Watson (1928-), Francis Crick (1916-2004) ve Maurice Wilkins (1916-2004) DNA'nın çift sarmal halinde birbirinin etrafına bükülmüş bu yapının hidrojen bağlarıyla birbirlerine bağlandığını keşfetmişlerdir.¹⁹⁶

Collins, genetik bilimde yapılan bu çalışmaların DNA'nın olağanüstü özelliklerinin ortaya çıkmasını sağladığını düşünmektedir. Yaşamın muazzam tasarımı karşısında büyük bir hayranlık duyan Collins, DNA'nın bazı özelliklerini ele alarak evrimle ilişkisini değerlendirmektedir:

Collins'in bu anlamda değindiği ilk özellik, DNA'nın merdiven basamakları baz adı verilen dört kimyasal bileşenin kombinasyonundan oluşmasıdır. Bunlar kimyasal isimlerinin baş harfleri olan A, C, G, T olarak adlandırılmaktadır.¹⁹⁷ Bu kimyasal bileşenler baz çiftleri oluşturmakta ve DNA molekülünün her basamağı bir baz çiftinden oluşmaktadır.¹⁹⁸ Şeritlerin birindeki baza bir zarar gelirse diğer şeride bakarak kendini tamir edebilmektedir. Çift sarmalın her şeridi, yenisini oluşturmak için kendini kopyalayabilmektedir. Merdiveni her basamağın ortasından kesip bütün çiftler ikiye ayrıldığında yarım merdivenler önceki merdivenin tam kopyasını oluşturmak için gerekli bilginin tamamını muhafaza etmektedir.¹⁹⁹

Collins, ilk bakışta DNA'da bulunan yönergenin adeta bir yazılım programı gibi görünse de programlamanın dört harfli bir alfabesi varken genin binlerce harften

¹⁹⁴ Krishna Dronamraju, "Profiles in Genetics: Archibald Garrod", *The American Journal of Human Genetics* 51, (June 1992), 217.

¹⁹⁵ 1944: DNA is "Transforming Principle", *Genome* (31.08.2024).

¹⁹⁶ Leslie A. Pray, "Discovery of DNA Structure and Function: Watson and Crick", *Nature Education* 1(1):100 (2008).

¹⁹⁷ Meyer, "DNA by Design", 535.

¹⁹⁸ Francis Collins, *The Language of Life: DNA and the Revolution in Personalized Medicine* (New York: Harper Collins, 2010), 5.

¹⁹⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 102.

oluşan bir şifrelemesi olduğunu dile getirerek oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğunu vurgulamaktadır. Collins, hücrenin işlevinin yanında insan gibi karmaşık organizmaların işlevleri de bu yönergedeki harflerin dizilimi ile yönlendirildiğini belirtmektedir. Bu programın nasıl çalıştığı bilinmezken haberci RNA'nın bulunmasıyla sistemin işleyişi de açıklığa kavuşmuştur.²⁰⁰

Genetik alanında yapılan çalışmalarla DNA ve RNA'daki bilginin proteine çevrildiği bir genetik şifrelemenin bütün organizmalarda evrensel olduğu görülmüştür. Yaşamın karmaşıklığı doğaüstü bir nedene bağlanırken şimdi moleküler mekanizmalar, genetik yollar ve doğal seçim ile açıklanmaktadır.²⁰¹ Collins'e göre bu evrensel kod, yaşamın ortak bir atadan geldiğini ve farklı türlerin evrimleştiğinin bir kanıtıdır.

Collins, bilimsel kanıtlarla Tanrı'nın yaratıcı görevinin elinden alınmadığını, dindar insanların yapılan bilimsel çalışmalardan korkmalarının yersiz olduğunu dile getirmektedir. Ona göre, bilimsel gelişmeler yaşamın karmaşıklığı ve güzelliği karşısında insana büyük bir tatmin sağlamaktadır:

DNA'nın sayısal zerafeti ne kadar büyük bir tatmin sağlıyor! Canlıların parçaları, RNA'yı proteine çeviren ribozomdan, tırtılın kelebeğe dönüştüğü metamorfoza ve eşine kur yapan tavus kuşunun enfes kuyruk tüyüne kadar, estetik olarak ne kadar çekici, sanatsal olarak ne kadar muhteşem!²⁰²

Evrimi yaşam için bir mekanizma olarak kabul eden Collins, bu durumun Yaratıcının doğası hakkında hiçbir şey bildirmediğini dolayısıyla Tanrı'ya inancı zayıflatmadığı gibi güçlendirdiğini düşünmektedir. Collins, DNA'nın biyolojik çeşitliliği ve evrimsel süreci kanıtladığını kabul ederken aynı zamanda Tanrı'nın yarattığı düzenin bir parçası olarak ele almaktadır.²⁰³

Yaşamın evrimsel bir süreçle meydana geldiğini savunan Collins, DNA'yı biyolojik çeşitliliğe ve ortak ataya dair önemli bir kanıt olarak ele almaktadır. Bu bağlamda insan genlerinin tamamının haritalanmasını sağlayan İnsan Genom Projesinin evrimle ilişkisi oldukça önem arz etmektedir.

²⁰⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 102.

²⁰¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 104.

²⁰² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 105.

²⁰³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 105

2.2. İnsan Genom Projesi ve Genetik Bilimin Evrime Katkısı

İnsan Genom Projesi, insan DNA'sındaki üç milyar baz çiftini ve yaklaşık elli ila yüz bin genin haritalanmasını hedefleyen tarihin en büyük bilimsel projelerinden biridir.²⁰⁴ Collins'in liderliğindeki bu proje ile insan genomunun tamamı çözülerek genetik bilginin temel yapısı ortaya çıkarılmıştır. İnsan Genom Projesi, insan DNA'sını haritalayarak genetik varyasyonların insanı nasıl etkilediğine dair büyük bir veritabanı oluşturmaktadır. Bu proje ile birlikte mikroplardan insanlara kadar çeşitli organizmaların yaşam soyağacı üzerinde nasıl bağlantılı olduğuna dair bir öngörü sağlandığı gibi moleküler seviyede tüm türlerin ortak atadan geldiğinin açıkça görüldüğü de iddia edilmektedir.²⁰⁵ İnsan genomunu diğer türlerin genomları ile karşılaştırma fırsatı sunan bu çalışmanın evrim anlayışına büyük bir katkı sağladığı söylenebilir. İnsan Genom Projesi'nin insanlık için çok büyük bir önemi olduğu da ortadadır. Ancak bu proje ile evrim kesin olarak kanıtlanmış mıdır? Evrimci bir bilim adamı olan Collins için bu proje, evrimi reddedemeyecek kadar kesin bir kanıttır.

2.2.1 Genom Projesinin İnsanlık İçin Önemi

Collins'in yaşam için Tanrı'nın yarattığı bir dil olarak nitelendirdiği insan genomu, insan türünün tüm DNA'larından oluşan kalıtsal bir yaşam şifresidir.²⁰⁶ İnsan genom diziliminin ortaya çıkarılmasıyla tıp, biyoloji ve teknolojiye pek çok gelişmeye zemin hazırlanmıştır. İnsan DNA'sını çözerek evrim, genetik çeşitlilik ve genetik çevre arasındaki ilişkiye dair önemli gelişmeler elde edilmiştir. Genetik çeşitliliğe dair büyük bir veri sunan bu projeye hastalıklarla ilgili genler belirlenerek erken tanı ve kişiselleştirilmiş tedavi gibi sağlık hizmetlerinde büyük bir çığır açılmıştır.²⁰⁷ İnsan Genom Projesi bilim ve tıbbı yeniden şekillendiren bir çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Francis Collins Yale'de araştırma görevlisiyken DNA dizilimi ile ilgili bir makale yayınlamıştır. O dönemlerde DNA diziliminin ufak bir kısmını bile açıklamak çok zor bir işti. Collins ise döl yatağında insan fetüsünün alyuvarında bulunan ve

²⁰⁴ Francis S. Collins - Leslie Fink, "The Human Genome Project", *Alcohol Health and Research World* 19/3 (1995), 190.

²⁰⁵ Leroy Hood – Lee Rowen, "The Human Genome Project: big science transforms biology and medicine", *Genome Medicine* 5/79 (2013), 3.

²⁰⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 9.

²⁰⁷ Bkz: Humane Genome Project, "Potential Benefits of HGP Research", *Human Genome Project* (22.09.2024).

doğumdan sonra bebekler akciğerleriyle solumaya başladıklarında yok olan bir fetal hemoglobin üzerine çalışmaktaydı. Hemoglobin, oksijeni akciğerden bedenin geri kalanına taşıyan proteinlerdir. Doğumdan önce insan ve bazı maymunlar hemoglobinin farklı bir türünü kullanmaktadırlar. Bu hemoglobin fetüsü beslemek için anne karnından oksijen elde etmekte ve doğumdan sonra zamanla yok olarak yetişkinlere özel bir türü üretilmektedir. Collins, yaptığı çalışmalarla Jamaikalı bir ailenin yetişkinlerinde de fetal hemoglobin tespit etmiştir. Fetal hemoglobinin kalıtsallığı büyük bir dikkat çekmektedir. Çünkü bu durum orak hücre anemisinin zararlarının azaltılabilmesi demektir. Collins çalışmaları sonucunda fetal hemoglobin üreten genlerden birinde C yerine G gösteren tek harflik bir değişimi fark etmiştir. Bu tek harflik değişim, yetişkin insanlarda fetal hemoglobinin devrede kalmasını sağlamaktadır. Collins'in bu tek harflik bir değişimi bulması ise on sekiz ay sürmüştür.²⁰⁸ Birkaç yıl sonra insan genomunun tamamının DNA dizilimi belirleme çalışmalarının yapılması Collins'i oldukça etkilemiştir. Çünkü insan DNA'sı yaklaşık olarak üç milyar baz çiftinden oluşmaktadır. Bunun tamamının açıklığa kavuşturulması oldukça uzun bir zamanı alacağına benzemektedir.

Kısa bir süre sonra İnsan Genom Projesi'ne katılan Collins, bu sırada bazı hastalıkların genetik temelini de araştırmaya karar vererek ve özellikle yaygın genetik bir hastalık olan “kistik fibroz (CF)”²⁰⁹ hastalığını incelemeye başlamıştır. Bu genetik hastalıkla ilgili bilinen tek şey, DNA şifresindeki üç milyar harften birinin hatalı olduğu ve kalıtımla geçtiği idi. Collins ve ekibi on yıllık çalışmaları sonucunda protein kodlayan bir bölgede bulunan bir gende üç harfin (CTT) eksik olduğunu keşfetmişlerdir. Daha sonra CTFR adı verilen aynı gendeki mutasyonların kistik fibrozun sorumlusu olduğu fark edilmiştir.²¹⁰ Bu keşif, genetik alanında yapılmış en önemli çalışmalardan biri olarak kabul edilmektedir. Kistik fibroz üzerinde yapılan çalışmalar genetik biliminin gelişmesinin yanı sıra birçok hastalığın genetik kökenini anlama konusunda yardımcı olmuştur.

Collins, Michigan Üniversitesi'nde bir genom merkezine önderlik ederken James Watson'ın görevini bırakmasıyla 1993'te İnsan Genom Projesi'nin başkanlığı

²⁰⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 108.

²⁰⁹ Bkz. T. J. Sferra, Francis S. Collins, “The Molecular Biology of Cystic Fibrosis”, *Annual Review of Medicine* 44 (February 1993), 133-144.

²¹⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 113.

teklif edilmiştir. İnsanı anlama konusunda çığır açacak bu projede yer almanın heyecanı içinde olan Collins, Tanrı'nın dilini okuyabilmek ve insana dair özel ayrıntıları öğrenmek için büyük bir şans olarak gördüğü bu görevi kabul etmiştir. 26 Haziran 2000'de Beyaz Saray'da ABD Başkanı'nın yanında Tanrı'nın dili olarak gördüğü İnsan Genom Projesinin taslağını sunan Collins, Nisan 2003'te İnsan Genom Projesi'nin başarıyla tamamlandığını duyurmuştur.²¹¹ Böylece insan genomunun yüzde 99,9'unun dizilimi tamamlanmış olarak insanlığın faydasına sunulmuştur.

Collins için bu proje çok farklı anlamlara gelmektedir. Collins, bu çalışmayı sadece bilimsel bir keşif değil, insanın kendisini daha iyi anlamasına katkı sağlayan bir çalışma olarak görmektedir. Collins, DNA dizilimini Tanrı'nın yaşamı yaratmak için yazdığı bir kitap olarak ele almaktadır. Collins'in amacı insanlara salt bir bilimsel bilgi vermek yerine modern bilimin Tanrı inancıyla uyum içerisinde olabileceğini göstermektir.²¹² Collins bu bağlamda insan genomuna dair sonuçları evrim fikri çerçevesinde incelemekte ve Tanrı'nın ilahi yaratıcı planının bir parçası olarak ele almaktadır. İnsan genomunu tamamlayan Collins'in iddia ettiği gibi bu bilgiler evrim teorisini desteklemekte midir? sorusu çerçevesinde genom projesinin bilimsel verilerini ve sonuçlarını inceleyeceğiz.

2.2.2 Genom Karşılaştırmaları ve Evrimsel Sonuçları

Collins için insan genomunu incelemek ve diğer organizmalarla karşılaştırma yapmak pek çok yeni bilgiye ulaşmamızı sağlayacaktır. İnsana dair bu zamana kadar çözülememiş olan bu sırrın açığa çıkması ne gibi değişikliklere sebep olmuştur? İnsan genomuna dair bu bilimsel buluş insan yaratılışına dair bize neler söylemektedir? Collins, DNA genomunun incelenmesi ile Dünya üzerinde tüm canlıların ortak bir atadan türeyerek DNA çeşitliliği ve doğal seçim tarafından yönlendirilen kademeli bir değişim süreciyle akraba olduğu sonucuna varmaktadır.²¹³ Bu bağlamda 3,1 milyar harflik DNA kodundan oluşan insan genomunun incelendiğinde karşılaşılan birkaç sürprizi ele almaktadır:

İnsan Genom Projesi'nin en büyük sürprizlerden ilki, genomun protein kodlamak için DNA'nın çok az bir miktarını kullanmasıdır. Bu keşif sayesinde insan

²¹¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 119.

²¹² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 121.

²¹³ Collins, *The Road to Wisdom*, 117.

DNA'sında yirmi bin ile yirmi beş bin kadar protein kodlayan gen bulunduğu öğrenilmiştir. Bu genler protein kodlamak için DNA miktarının yüzde bir buçuk gibi çok az bir rakamını kullandığı anlamına gelmektedir. Collins ve pek çok bilim adamı bu genlerin sayısının yüz bin olmasını beklerken karşılaşılan sonucun farklı olması oldukça şaşırtıcı bulunmuştur. Collins bu durumu “Tanrı’nın insan türü hakkında bu kadar kısa öyküler yazması”²¹⁴ şeklinde ifade ederek şaşkınlığını dile getirmektedir.

İGP ile yuvarlak solucan, sinek ve basit bitkiler gibi az karmaşık canlılarında gen sayısının insanın gen sayısına yakın olduğu tespit edilmiştir. İnsan genleri, solucan veya meyve sineğinin geninden daha uzun olmasına rağmen insan proteinleri, sinek ve solucandaki eşdeğer proteinlerle aynı büyüklüktedir. Örneğin, insanda 20.000 protein kodlayan gen bulunurken yuvarlak solucanın 19.000 geni bulunmaktadır.²¹⁵ Bazıları bu durumu insanın karmaşıklığına bir hakaret olarak kabul etse de Collins, her şeyin gen sayısından ibaret olmadığını düşünmektedir. Gen sayılarının yakın olmasına rağmen insanın biyolojik karmaşıklığı diğer canlılardan oldukça farklıdır. Collins, aynı zamanda hiçbir organizmanın kendi genom dizilimini çıkaramamış olduğuna dikkat çekerek karmaşıklığın yalnızca sayıdan ibaret olmadığını, onları kullanım şekline kaynaklandığını öne sürmekle olaya farklı bir açıdan bakmaktadır.²¹⁶

Collins bu durumu açıklamak için dil benzetmesini kullanmaktadır. İngilizce konuşan bir insanın ortalama yirmi bin kelime hazinesi bulunurken bu sözcüklerle sıradan bir belge oluşturulabildiği gibi karmaşık edebi eserler de oluşturulabilir. Aynı şekilde gen sayısı insana yakın olan solucan, böcek, balık ve kuşlar işlevlerini yerine getirmek için yirmi bin geni insandan daha basit bir şekilde kullanmaktadırlar.²¹⁷ Dolayısıyla aynı kelime haznesinin farklı amaçlarla kullanılıp farklı ürünler ortaya çıkarılması gibi insan ve diğer organizmaların aynı gen sayısına sahip olması ile onu nasıl kullandıkları arasında büyük bir fark bulunmaktadır.

Collins’in ele aldığı insan genomunun şaşırtıcı başka bir özelliği ise kendi türünün farklı üyeleri karşılaştırıldığında ortaya çıkan sonuçlardır. Collins, bütün insanların genetik olarak yüzde 99,9 oranında aynı olduğunu vurgulamaktadır. Başka türlerdeki DNA çeşitliliği ise insanınkinden oldukça fazladır. Genetik çeşitlilik ise

²¹⁴ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 121.

²¹⁵ Collins, *The Language of Life*, 6.

²¹⁶ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 122.

²¹⁷ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 122.

insanı başka türlerden ayırmaktadır.²¹⁸ İnsan türü içindeki bu çeşitliliğin oldukça az olması Collins'in dikkat çektiği özelliklerden biridir. Bu durum Collins'e göre, insanlığın ortak bir biyolojik mirası paylaştığını ve tüm insanların aynı temel genetik yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Collins, DNA ile ilgili bulguların fosil kayıtları ile uyumlu olduğunu iddia etmektedir. Fosil kayıtlarındaki biyolojik çeşitlerin ve evrimsel geçişlerin DNA'da bulunan ortak yapılarla doğrulandığını belirtmektedir. Buna göre Collins, insan türünün tüm üyelerinin yüz ile yüz elli bin yıl önce yaşamış ortak bir atadan geldiğini ve ilk atalarımızın Doğu Afrika'da yaşamış olduğunu gösterdiğini iddia etmektedir.²¹⁹

Darwin'den bu zamana kadar pek çok insan, biyoloji alanındaki yapılan çalışmalar sonucu elde edilen bilgilerin insan türüne nasıl uygulanacağı konusunu anlamaya çalışmıştır. Collins, insan genomu ve diğer organizmaların genomları arasındaki benzerliklerin tek başına ortak atayı kanıtlamayacağını, bu durumun Tanrı'nın başarılı tasarım ilkelerini tekrar tekrar kullanabileceği anlamına da geldiğini belirtmektedir.²²⁰ Bir hurdalıkta iki tane benzer araba keşfedilirse birinin diğerinden geldiği sonucuna varılamaz. Aksine zeki bir mühendisin ikinciye yapmak için ilk arabanın planlarını değiştirdiği sonucuna varılmaktadır.²²¹ Collins, bu benzerliklerin yanında özellikle genomların detaylı incelenmesi ile hiçbir şüpheye yer bırakmayacak şekilde başka canlılarla ortak bir atayı paylaştığımızın kanıtlanacağını savunmaktadır. Bu nedenle Collins, ortak ata için dört argüman daha öne sürmektedir:

Collins'in ele aldığı ilk argüman, insan kromozom füzyonudur. Collins, insan genomunun şempanze genomu ile karşılaştırıldığında²²² evrimin daha da sağlamlaştığını iddia etmektedir. İnsan kromozom füzyonu olarak bilinen bu durum ortak ata lehine en sık kullanılan argümanlardan biridir. İnsan ve şempanzenin DNA'larının yüzde 96 oranında benzer olmalarının yanı sıra Collins, insan ve şempanze kromozomlarının karşılaştırmasını yapmaktadır. İnsanda 23 çift kromozom bulunurken şempanzelerde 24 kromozom bulunmaktadır. Kromozom sayısındaki

²¹⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 122.

²¹⁹ Collins, *The Road to Wisdom*, 60.

²²⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 130.

²²¹ Casey Luskin - Logan Paul Gage, "Appendix: A Reply to Francis Collins's Darwinian Arguments for Common Ancestry of Apes and Humans", *Intelligent Design 101*, ed. H. Wayne House (USA: Kregel Publications, 2008), 219.

²²² Bkz. The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium, "Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome", *Nature* 437 (July 2005). 69–87.

farkın ortak atada bulunan iki kromozomun, insan soyunda bir yerde birleşerek tek bir kromozoma dönüştüğü iddia edilmektedir. Collins, insan genom diziliminin çözülmesiyle birlikte bu kromozom birleşmesinin hangi aşamada oluştuğunu anlamının mümkün hale geldiğini öne sürmektedir. Collins, primatların kromozomlarının ucunda yer alan özel dizilimlerin evrimin öngördüğü gibi insanın birleşmiş ikinci kromozomunun ortasında bulunduğunu, DNA diziliminin çözülmesiyle birlikte bu birleşmenin ortak atadan ayrıldığında oluştuğunu iddia etmektedir.²²³ İnsanda kromozomal füzyona dair kanıtlar, atalarımızın yirmi dört çift kromozoma sahipken bir noktada iki kromozomun birleştiğini göstermektedir. Collins'e göre bu durum ortak atayı gösteren en önemli delillerden biridir. Evrimsel süreçte hep daha iyiye doğru bir ilerleme varken insanın kromozom sayısının azalması insanın evrimsel bir hata ürünü olduğunu mu göstermektedir? Bu durum evrim ile çelişmektedir. Kromozomal füzyonun insan ve şempanze arasındaki genetik benzerliği daha da güçlendirdiği açıkça ortadadır. Ancak bu durum insan ve şempanzelerin benzer bir genetik yapıya sahip olduğunu gösterirken Collins'in iddia ettiği gibi ortak bir atayı kanıtlamamaktadır. İnsan kromozom füzyonu, insanın şempanzelerle ortak bir atadan mı geldiğini yoksa ayrı ayrı mı tasarlandığını söyleyememektedir. Gösterdiği şey, bir zamanlar insan soyunun, maymun genetik yapısına benzer bir şekilde 48 kromozoma sahip olduğudur. Kromozomal füzyon, insan ve maymunun ortak atası olmadan da insan soyunda var olabilir. İnsan ve şempanzelerdeki bu genetik benzerliğin, işlevsel gereksinim sonucu olduğu ve bunun da ortak tasarıma işaret ettiği gibi iddialar da bulunmaktadır.²²⁴

Collins'in ortak ata için ele aldığı ikinci argüman çöp DNA'lardır. Genom araştırmalarına göre insan DNA'sının %2'den azı protein kodlamaktadır. Protein kodlamayan bölgeler ise DNA'nın %98'lik kısmını oluşturmaktadır.²²⁵ Collins, işlevsiz olduğunu iddia ettiği bu kodlayamayan genleri çöp olarak kabul etmekte ve bu genlerin çokluğunu ortak ata için delil olarak kullanmaktadır. Collins, insan genomunun evrimin rastlantısal sürecinde çöp DNA ile dolduğunu düşünmektedir.

²²³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 133-134.

²²⁴ Luskin - Gage, "Appendix: A Reply to Francis Collins's Darwinian Arguments", 220-223.

²²⁵ Jonathan Wells, "Not Junk After All: Non-Protein Coding DNA Carries Extensive Biological Information", *Biological Information*, ed. Robert J. Marks II - vd. (Singapore: World Scientific Publishing, 2013), 211.

Eğer bu genomlar doğal seçim yerine ayrı ayrı özel olarak yaratılsaydı böyle bir özellik görülmezdi.²²⁶

Darwinistler, insan DNA'sının protein kodlayamayan bölgelerinin işlevsiz tekrarlayan unsurlardan oluştuğunu düşünmektedirler.²²⁷ Collins de insan genomunun yaklaşık %45'inin tekrarlayan dizilerden oluştuğunu ve bunların işlevsiz olduğunu iddia etmektedir. Collins bu bağlamda ilk olarak fare ve insan genomlarını karşılaştırmaktadır. Her ikisinin genomlarına bakıldığında boyutlarının hemen hemen aynı ve protein kodlayan genlerinin de benzer olduğu görülmektedir. Collins, insan ve fare genleri daha detaylı incelendiğinde ortak ataya dair önemli bulguların olduğunu iddia etmektedir. Fare ve insanın DNA parçasına bakıldığında genlerin sırasının genel olarak aynı olduğu görülmektedir. Ancak Collins, ortak ataya dair asıl kanıtın eski yineleyen ögelerin (EYÖ) incelenmesi ile ulaşılabileceğini düşünmektedir. Hem insan hem de fare genomlarında atlayan gen kalıntıları bulunmaktadır. Bu ögeler genomda herhangi bir yere girip yer değiştirebilmektedir. DNA diziliminin çözülmesiyle birlikte bu ögelerin değişime uğradığı ve bu sebeple çok eski görüldüğü keşfedilmiştir. Bu sebeple bu ögelere “eski yineleyen ögeler” denilmektedir.²²⁸ Bu eski ögeler fare ve insan genomunda benzer yerlerde bulunmaktadır. Collins'in asıl dikkat çektiği nokta ise hem insan hem de fare genomlarında da aynı yerden kesilmiş EYÖ'leri Tanrı'nın kafamızı karıştırmak ve yanlış yönlendirmek için yerleştirmedeğini düşünen herkes için ortak ataya dair kaçınılmaz bir sonuç olduğudur. Ona göre, hem insan hem de fare genomlarının aynı yerden kesilmiş EYÖ bulunması, bu gen yer değişikliğinin insan ve farelerin ortak bir atası olan canlıda gerçekleşmiş olduğunu gösteren en önemli kanıtlardan biridir. Collins, insan ve fare genomlarında bulunan ve yer değiştirdiklerinde kesilip işlevini yerine getiremeyen, EYÖ olarak bilinen bu tekrarlayan DNA parçalarının işlevsiz olduğunu varsaymaktadır. Collins, çöp olarak kabul ettiği EYÖ'leri tüm türlerin sıfırdan yaratıldığı fikrini savunanlar için ezici bir meydan okuma olarak görmektedir.²²⁹ İnsan genomunda 4 milyardan fazla tekrarlayan

²²⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 126-127.

²²⁷ “Genomumuz, yabancı DNA elementleri tarafından istila edildi ve bu elementler daha sonra sayıların hızla artırarak, genetik mirasımızın istikrarlı ve değişmez parçaları haline geldiler. Bu yabancı elementler, genomumuza yerleşmiş ve diğer türlerden gelen kayıtlarla karşılaştırılacak bir çeşit fosil kaydı gibi davranırlar. Fakat bunlar aynı zamanda protein kodlayan genlerin işlevine müdahale ederek, sağlığı ve hastalığı etkiler. Her ne kadar protein kodlayan genlerin ifadelerini etkileseler de bu yabancı elementlerin kendileri protein kodlamazlar. Bu da onları çöp DNA örneği yapar.” Casey, *Çöp DNA*, 59.

²²⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 130-131.

²²⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 132-133.

ögeler bulunmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalarla birlikte özellikle EYÖ'lerin çok kullanışlı ve birden fazla işlevi bulunduğu ortaya çıkmıştır.²³⁰

Collins'in bir başka çöp DNA argümanı ise caspase-12 geninin²³¹ işlevsiz olduğuna dair iddialarıdır. Sahte genler, DNA'nın bütün özelliklerine sahip olmakla birlikte küçük kusurları sebebiyle işlevlerini yerine getiremeyen genlerdir. İnsan ve şempanze karşılaştırıldığında bu tür genler ortaya çıkmaktadır. İnsanda bulunan caspase-12 geni zaman içerisinde değişime uğramıştır. Ancak şempanzelerde de bulunan bu gen işlevini sürdürmektedir. Collins, Tanrı'nın insanı özel ve ayrı bir şekilde yarattıysa insana işlevini yerine getiremeyen bir geni yerleştirmesini mantıksız bulmaktadır.²³² Bu sebepten dolayı Collins, insanda bulunan bu genin işlevini yitirmesini evrimsel sürecinin bir göstergesi olarak kabul etmektedir. Başta insanda işlevsel olarak bulunan caspase-12 geninin yakın geçmişte gerçekleşen bir mutasyonla işlevsiz hale geldiği bilimsel olarak ispatlanmıştır. Ancak bu durum diğer kanıtlar gibi insan soyunda meydana gelen bir durumu göstermekte ve şempanze ile ortak bir atadan geldiğini ispatlayamamaktadır.²³³ Dolayısıyla bu durum ortak ataya dair bilimsel bir bulgu olarak değil, Collins'in bireysel bir yorumlaması olarak ele alınabilir. Bunun yanı sıra bir başkası da Tanrı'nın bir süre sonra işlevini yerine getiremeyen bir geni insana yerleştirmesini ilahi yaratıcı planının bir parçası olarak görebilir.

2012 yılında ENCODE (DNA Elementlerinin Ansiklopedisi) isimli bir proje açıklanmıştır. İnsan Genom Projesi'nden sonra başlatılan bu projede, insan genomunda kodlama yapmayan DNA'nın işlevini anlamaya yönelik birtakım çalışmalar yapılmıştır. Bu projede yaklaşık 150 farklı hücre tipi incelenerek insan genomu derinlemesine analiz edilmiştir. Bu projeye göre, eskiden çöp olarak adlandırılan kodlanamayan DNA bölgelerinin büyük bir çoğunluğunun (%80) işlevsel olduğu ve gen düzenlemesinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.²³⁴ Anlaşılmadığı için çöp olarak görülen DNA'ların gen etkileşim sistemlerini etkilediği gibi insan

²³⁰ Carey, *Çöp DNA*, 67-68.

²³¹ Bkz. Yali Xue – vd., “Spread of an Inactive Form of Caspase-12 in Humans is Due to Recent Positive Selection”, *The American Journal of Human Genetics* 78/4 (April 2006), 659-670.

²³² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 135.

²³³ Luskin - Gage, “Appendix: A Reply to Francis Collins's Darwinian Arguments”, 227.

²³⁴ Carey, *Çöp DNA*, 223-238.

karmaşıklığının temeli olabileceği varsayılmaktadır. Bu durum çöp DNA'nın önemli bir kısmının işlevi olduğu anlamına gelmektedir.²³⁵

Collins'in ortak ataya dair üçüncü ele aldığı argüman, kodlanamayan DNA dizilimlerinin daha hızlı biriktiğine dair iddiasıdır. Kodlanamayan DNA'nın işlevine dair pek çok bilimsel kanıt bulunmakla beraber Collins, kodlanamayan DNA'ların bir çoğunun işlevsiz olduğuna dair tutumunu devam ettirdiği görülmektedir. Collins, işlevsiz genlerin, genleri kodlayan bölgelerdekinden daha hızlı biriktiğini ve bu durumun da Darwin'in teorisiyle uyumlu olduğunu iddia etmektedir. Darwin'in teorisine göre genomun içinde işlevsiz genler zaman içerisinde birikmektedir. Ancak genleri kodlayan bölgelerde değişim daha az görülmektedir.²³⁶ Çünkü yaşamın devam edebilmesi için genleri kodlayan bölgelerdeki değişimlerin daha az olması gerekmektedir. Bu bölgedeki değişimler canlı hayatın devamı için zararlıdır. Collins, insan ve diğer hayvanlardaki işlevsiz genlerin varlığını evrimi destekleyen moleküler kanıtlardan biri olarak görmektedir. İşlevsiz genler, bir zamanlar atalarda bulunan işlevsel olan genlerin kalıntıları olarak görülmektedir. Collins'e göre, evrim sürecinde genleri kodlayan bölgelerdeki değişimler nadiren gerçekleşir ve gözlenen durum da tam olarak budur.²³⁷

Collins bu durumu bir örnekle açıklamaktadır: GAA ve GAG'in her ikisi de glutamik asidi kodlamaktadır. Kodlayan bölgede bazı değişimler olmasına rağmen kodlanan amino asidin yapısının değişmediği görülmektedir. Bu duruma sessiz mutasyon denilmektedir. Collins, akraba türlerinin DNA dizilimleri karşılaştırıldığında kodlayan bölgelerdeki sessiz farkların kodlanan amino asidin değişmesine yol açarlardan daha yaygın görüldüğünü ifade etmektedir. Zararlı değişimler elenirken işlevsiz genler (çöp DNA) veya sessiz mutasyonlar birikmeye devam etmektedir. Bu durum Darwin kuramının öngördüğü bir gözlemdir.²³⁸

Collins, insan DNA'sı ile şempanze, köpek, fare, tavuk, meyve sineği ve yuvarlak solucanı karşılaştırmalarını ele almaktadır. İnsan geninin protein kodlayan bölgesine bakıldığında başka memelilerin genomları ile büyük oranda benzerlik görülmektedir. Collins bu benzerliklerin bakterilere kadar inebileceğini de iddia

²³⁵ Wells, "Not Junk After All", 216.

²³⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 124.

²³⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 126.

²³⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 126-127.

etmektedir. Örneğin, bu benzerlik protein kodlayan bölgede insan ve şempanze genomu %100 eşleşirken rastgele seçilen gen diziliminde %98 olduğu görülmektedir. İnsan DNA'sı ile köpek ve fareninki karşılaştırıldığında ise bu benzerlik %99'dur. Ancak rastgele gen diziliminde bu benzerliğin köpekte % 52'ye, farede ise %40'a indiği görülmektedir. İnsan DNA'sı ile meyve sineği ve yuvarlak solucanlarda bile eşleşmeler bulunmaktadır. Bu araştırmaya göre protein kodlayan gen diziliminde benzerlik fazlayken rastgele seçilen DNA parçalarında bu benzerlik azalmaktadır. İnsanlar ve diğer türler arasındaki protein kodlayan gen dizilimi, rastgele seçilen gen dizilimine göre daha benzer olduğu görülmektedir.²³⁹

Collins'e göre buradan iki sonuç çıkarılabilir. İlk olarak insan genomu ile ilgili bu sonuçlar, Darwin'in evrim kuramına güçlü bir destek sağlamaktadır. Collins, genetik benzerlikleri ortak atadan evrimleşmenin bir göstergesi olarak kabul etmektedir. Bir bilgisayar, fosil kayıtları veya anatomik hiçbir bilgiyi kullanmadan organizmaların DNA dizilimlerindeki benzerliklere dayalı bir yaşam ağacı oluşturabilmektedir. Collins, bu yaşam ağacının sonuçları ile hem mevcut organizmaların hem de fosil kayıtlarının analizlerinin benzer olmasını şaşırtıcı bulmakta ve evrime kanıt olarak göstermektedir. Bu gen karşılaştırmasının ikinci sonucu ise türler arasındaki farklılıkların çoğunun kodlanamayan bölgelerden kaynaklanmasıdır. Collins protein kodlanamayan DNA'lardaki gen farklılıklarının, kodlayan bölgelerdekine göre fazla olmasının nedeni olarak kodlanamayan DNA'nın daha fazla mutasyon biriktiren çöp DNA olmasına bağlamaktadır.²⁴⁰ Ancak Collins'in karşılaştırmasına bakıldığında bu farklılıkların rastgele seçilen DNA'larda olduğu, protein kodlanamayan bölgelerden alınan örneklerle yapılmadığı görülmektedir. Dolayısıyla insan ve diğer memelilerin arasındaki farklılıkların protein kodlamayan bölgelerden kaynaklandığını söylemek zor görünmektedir.

Collins'in ortak ata için ele aldığı son argüman ise insan zihninin ve dilinin evrimine neden olan mutasyonlardır. Darwin insan zekasının evrim teorisi ile açıklanabileceğini söylese de Wallace, dili mümkün kılan insan zekasının doğal seçilimle açıklanmasından daha karmaşık olduğunu iddia etmektedir.²⁴¹ Collins ilk

²³⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 123.

²⁴⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 124.

²⁴¹ Terrence W. Deacon, "A Role for Relaxed Selection in the Evolution of the Language Capacity, *Biological Sciences* 11/107 (May 2010), 277.

olarak insanda işlevsiz hâle gelen MYH16 genini ele almaktadır. Collins, çene kası proteinindeki bir genin (MYH16) değişime uğrayıp insanlarda sahte bir gene dönüştüğünü iddia etmektedir. Ancak bu genin diğer primatların çene kaslarının gelişiminde ve güçlü olmasında önemli rol oynadığı görülmektedir. Çoğu kuyruksuz maymunun çenesi insana göre daha büyük ve güçlüdür. İnsanda işlevini yitiren bu gen, çene kasının gücünün azalmasını sağlamış, bu da kafatasının büyümesine ve daha büyük beyin için yer açılmasına sebep olmuştur. Peki kafatasıyla birlikte beynin de büyümesi insanın bilişsel düzeyini nasıl etkilemiştir? Beynin büyümesiyle insanın zihinsel yapısı da mı evrimleşmiştir? Collins, insan ve şempanzeler arasındaki bu zihinsel farkın başka genetik değişimler gerektirdiğini kabul etmekle beraber bu durumun bir spekülasyon olduğunu da itiraf etmektedir.²⁴²

Peki insanın beyni nasıl evrimleşti? Collins bu noktada insandaki dilin evrimi ile ilgili FOXP2²⁴³ adlı geni örnek olarak vermektedir. Birçok hayvan iletişim kurmasına rağmen insanların kullandığı dilbilgisi muhteşem bir durumdur. Dil, insan kültürünün gelişimi için benzersiz bir insan özelliğidir. FOXP2 geni ise insanın dil yeteneği ile ilgili ilk gendir.²⁴⁴ İngiltere’de üç kuşaktır ağır konuşma güçlüğü çeken bir ailenin genetik araştırmalar sonucunda yedinci kromozomlarında bulunan FOXP2 genindeki DNA kodundaki bir harfinin hatalı olduğu tespit edilmiştir. Bu genin diziliminin bütün memelilerde düzenli olduğu bilinmektedir. İnsanda farklılık gösteren bu gen, yaklaşık yüz bin yıl önce mutasyon geçirmiştir. Yapılan çalışmalarla FOXP2 geninde olan bu değişiklikler insanda dilin gelişiminde etkili olduğu görülmüştür.²⁴⁵ Collins bu ani gen değişimiyle insan dilinin evrim geçirdiğini iddia etmektedir. Collins’in bu iddiası evrimciler için önem arz etmektedir. Çünkü dil doğuştan programlanmış görülmektedir. Ancak insan diline bakıldığında şempanzelerde bulunan iletişim biçiminden oldukça karmaşık olduğu görülmektedir. Dil; öğrenme, algı, anlayış sözdizimi, semboller gibi insan bilişinde çok fazla faktör olduğu görülmektedir. İnsandaki bu dil de entelektüel başarısından kaynaklanmaktadır.²⁴⁶ Bu durumda FOXP2 geninin insan için kritik bir rol olmasına rağmen tek başına yeterli

²⁴² Collins, *Tanrı’nın Dili*, 135.

²⁴³ Bkz. Simon E. Fisher, “Human Genetics: The Evolving Story of FOXP2”, *Current Biology* 29/2 (January 2019), 65-67.

²⁴⁴ Enard W.- vd., “Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language”, *Nature* 418 (August 2002). 869–872.

²⁴⁵ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 135-136.

²⁴⁶ Luskin - Gage, “Appendix: A Reply to Francis Collins’s Darwinian Arguments”, 232-233.

görmeyen Elizabeth Bates (1947-2003), evrimciler için iki seçeneğin söz konusu olduğunu dile getirmektedir:

Dilin temel yapısal ilkeleri öğrenilemiyorsa (aşağıdan yukarıya) veya türetilmiyorsa (yukarıdan aşağıya), bunların varlığı için yalnızca iki olası açıklama vardır: Ya Evrensel Dilbilgisi bize doğrudan Yaratıcı tarafından bahşedilmiştir ya da türümüz, Büyük Patlama'nın bilişsel eşdeğeri olan benzeri görülmemiş büyüklükte bir mutasyona uğramıştır... Otuz yıldır üretken dilbilgisini karakterize eden kesintisizlik iddiasının güçlü bir versiyonunu terk etmeliyiz. Sembolleri ve sözdizimini “diğer türlerle paylaştığımız zihinsel materyalde” temellendirmenin bir yolunu bulmalıyız.²⁴⁷

Kodlanamayan DNA dizileri, protein üretemedikleri için alakasız olarak görülüyor olsa da milyonlarca yıldır bozulmadan korunmaları olağanüstü bir durum olarak görülmektedir.²⁴⁸ Oysa Collins, kodlanamayan DNA'ları işlevsiz olarak görüyor ve evrim için kanıt olarak kabul ediyordu. Luskin, Collins'in işlevsiz genin evrim için kanıt olduğu iddiasını “boşlukların evrimi” eleştirisiyle reddetmektedir. Çünkü işlevsiz gibi görülen bu DNA'ların işlevi olduğuna dair pek çok bulgu bulunmaktadır. Moleküler biyolojide yapılan çalışmalarla işe yaramayan çöp DNA'ların olduğunu iddia eden Darwinci hipotezin çürütüldüğü görülmektedir. Collins'in DNA'nın birçoğunun işlevsiz olduğu dolayısıyla evrim için kanıt olduğu iddiası bilim ilerledikçe azalan bu boşluklara indirgenmiştir.²⁴⁹ Collins de daha sonraları işlevsiz gen konusunda geri adım atarak çöp dediği bazı DNA'ların aslında faydalı olduğunu itiraf etmektedir.²⁵⁰

İnsan doğal seçim ile evrim geçirdiyse o zaman Tanrı'ya ihtiyaç var mı? sorusu ortaya çıkmaktadır. İnsanın evrimini savunan biri olarak Collins, Tanrı'ya ihtiyaç duyacağını söylemektedir. Genom çalışmalarına başkanlık eden Collins, bu verilerle birlikte Darwin'in doğal seçiliminin doğruluğunun moleküler seviyede desteklendiğini iddia etmektedir.²⁵¹ Ancak Collins'e göre evrim ve DNA dizilimi tek başına Ahlak Yasası ve evrensel Tanrı arayışı gibi durumları açıklayamamaktadır.

²⁴⁷ Steven Pinker, *The Language Instinct: How the Mind Creates Language* (New York: Harper Perennial, 1994), 351.

²⁴⁸ W. Wayt Gibbs, “The Unseen Genome: Gems Among the Junk”, *Scientific American* 289/5 (November 2003), 48.

²⁴⁹ Casey Luskin, “Francis Collins' Junk DNA Arguments Pushed into Increasingly Small Gaps in Scientific Knowledge”, *Evolution News* (19.09.2024).

²⁵⁰ Collins, *The Language of Life*, 7.

²⁵¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 136.

Evrım, Tanrı'nın insanı özel olarak yaratma yükünden kurtarmasına rağmen Tanrı'yı evrenin kaynağı olmaktan çıkaramamaktadır.²⁵²

Collins, evrimsel sürecin arkasında bir yaratıcı olduğunu ve Tanrı'nın canlıları evrim süreciyle yarattığına inanmaktadır. Collins'e göre evrim, Tanrı'nın nasıl yarattığı hakkında bilgi verirken Tanrı'nın olmadığını göstermemektedir. Bu görüşe Câhız'da da (777-869) rastlamaktayız. Câhız, Nazzâm'ın (845) etkisiyle evren ve türlerin oluşumunu Allah'ın yarattığı bir çekirdek varlıkla başlatmaktadır. Bu çekirdek varlığın evrimiyle ilk basit canlı türleri meydana gelmiş, onlardan da kompleks canlı türleri oluşmuştur.²⁵³ Evrenin yaratılışını başlatan Allah, türlerin yaratılışını da evrim üzerinden gerçekleştirmiştir. Türler kendi içlerinde bulunan kabiliyetle evrimleşmekte ve türlerin evrimleşmesinin asıl sebebi Allah'tır.²⁵⁴ Collins'in evrim anlayışının Câhız'ın evrim görüşüne benzediği noktalar bulunmaktadır. Her iki düşünürün de evrim ile doğadaki çeşitlilik ve düzene dair bir açıklama sunma gayretinde olduğu görülmektedir. Hem Câhız hem de Collins, canlıların çevresel faktörlere uyum sağladığını savunarak doğadaki düzeni ve evrimi Yaratıcının planı olarak görmektedir. Ancak ikisi arasında, iki farklı dönemin ve kültürün düşünürleri olarak birtakım farklılıklar da bulunmaktadır. Collins, görüşlerini modern genetik bilimi ve biyolojik keşiflere dayalı açıklayarak evrimi tamamen bilimsel bir gerçeklik olarak kabul etmektedir. Ancak Câhız, evrime gözlemsel bir bakış açısıyla yaklaşarak teolojik bir bağlamda ele almaktadır.

İnsan Genom Projesi ile birlikte insanın gen haritasının çıkarılması sonucunda genlerde meydana gelen değişiklikler insanlık tarihi açısından oldukça önemli olduğu görülmektedir. İnsan ve diğer türlerin genlerinin karşılaştırılması ve arasındaki benzerlik evrim teorisi açısından önem arz etse de Collins, insanın ortak atadan evrimleştiğini, iddialarının aksine kanıtlayamamaktadır. Bunun yanı sıra yeni bilimsel keşifler yapıldıkça Collins'in çöp DNA'larla ilgili hatalarının da ortaya çıktığı görülmektedir. Collins çöp DNA'ların bir kısmının işlevi olduğunu kabul etmekle beraber²⁵⁵ insan genomuna ait verilerin ortak atadan türemeyi ispatladığına dair fikrini savunmaya devam etmektedir.²⁵⁶ Collins, evrimin bilimsel olarak ispatlandığını iddia

²⁵² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 136.

²⁵³ Mehmet Bayrakdar, *İslam'da Evrimci Yaratılış Teorisi* (İstanbul: İnsan Yayınları, 1987), 56.

²⁵⁴ Bayrakdar, *İslam'da Evrimci Yaratılış Teorisi*, 61.

²⁵⁵ Collins, *The Language of Life*, 8.

²⁵⁶ Collins, *The Road to Wisdom*, 117.

etse de evrim ispatlanamamıştır. Kesin bir ispat durumu olsa herkesin yer çekimi yasası gibi evrim teorisini de kabul etmesi gerekirdi ki, böyle bir durum söz konusu değildir. Gen projesi ile insan soyunda değişiklikler bariz bir şekilde görülmekle birlikte ortak ata için yeterli bir delil değildir. Evrim teorisinde hâlâ açıklanması gereken pek çok boşluğun bulunduğu görülmektedir.

Tanrı ile ilgili savlar ile evrime dair ele aldığı bilimsel veriler arasında bir çatışma olmadığını göstermeye çalışan Collins, evrim ve inanç arasında uyumlu bir birleşim kurma amacındadır. Teistik evrimin savunucusu olan Collins, din ve bilim ilişkisine dair yeni olmasa da farklı bir bakış açısı getirme amacındadır. Bu görüşünü de BioLogos adını verdiği kavramla desteklemektedir.



3.BÖLÜM

COLLINS'İN DİN BİLİM İLİŞKİSİNE DAİR İDDİALARA CEVAPLARI

Collins'in gerek kişisel yaşantısı gerekse bilimsel çalışmaları, din bilim ilişkisine dair görüşlerini derinden etkilemiştir. Collins'e göre din ve bilim, varoluşun farklı yönleriyle ilgilenen aynı zamanda da birbirlerini tamamlayan bir yapbozun parçaları gibidir. Ona göre yapılan bilimsel keşifler inançla uyum içerisindedir.

3.1. Din Bilim İlişkisindeki Çatışma ve Uzlaştırma Alanları

Francis Collins, ateizmden Hristiyan inancına giden yolculuğunu anlattığı “Tanrı’nın Dili” kitabında bilimin inancı nasıl güçlendirdiğini göstermeyi hedeflemektedir. Din ve bilim arasındaki ilişkiyi evrim ve Tanrı ilişkisi üzerinden incelemektedir. Dolayısıyla din ve bilim arasındaki uzlaştırma da evrim ve Tanrı üzerinden olmaktadır. Collins, evrimi savunan bir bilim adamı olarak BioLogos kavramı ile evrim ve Tanrı inancını bir araya getirmektedir. Bu bağlamda din ve bilimin birbirini dışlamadığını aksine uyum içerisinde olduğunu göstermeye çalışmaktadır. Collins'in evrim ve Tanrı üzerinde yakalamaya çalıştığı uyumu daha net anlayabilmek için ilk olarak din-bilim ilişkisi üzerine görüşlerini ele almak faydalı olacaktır.

3.1.1. Din Bilim İlişkisi Üzerine Görüşleri

İnsan genomu, evrim teorisi ve modern uzayla ilgili bilgilerimizin olduğu bu çağda bilimsel ve ruhsal dünya görüşleri arasında bir uyum sağlamak mümkün müdür? Collins için bu sorunun cevabı evettir. Collins, bir bilim adamı olmak ile herkesle ilgilenen bir Tanrı'ya inanmak arasında bir çelişki olmadığına inanmaktadır. Bilimsel çalışmalar doğayı konu edinirken Tanrı ruhsal dünyaya egemendir.²⁵⁷ Collins bu iki alanın birbirini kucaklamasının yollarını aramaktadır.

Collins'e göre din ve bilim gerçeği anlama noktasında birbirini destekleyen ve tamamlayan iki olgudur. Bilim, evrenin yasalarını anlamak için en uygun yöntemdir. Atomun yapısı, insan genetiği ya da evrenin doğası bilimsel yöntemle açıklanabilir. Bilim dahil tüm insan faaliyetlerinde hata payı her zaman vardır ve bunlar hiçbir şeyi mutlak bir kesinlikle ölçme yeteneğine sahip değildir. Yapılan deneylerde hatalar

²⁵⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 13.

olabilir veyahut bu deneyler yanlış yorumlanabilirse de bilim sürekli olarak test edilir, güncellenir ve kendisini düzeltebilir. Bütün bunlara rağmen bilimin araçları ile bütün sorular cevaplanamamaktadır. Hayatın anlamı, Tanrı, ölüm sonrası hayatın varlığı gibi ruhsal dünyaya ait pek çok soruya bilimsel yöntemlerle cevap verilememektedir.²⁵⁸ Ona göre bilim, evrenin nasıl çalıştığını anlamamıza yardımcı olurken din, evrenin neden var olduğunu ve yaşamın anlamını açıklamaktadır.

John Polkinghorne'un (1930-2021) bilim ve dinin farklı ama birbirini tamamlayan açıklamalar yaptığını anlatan çaydanlıkta kaynayan su örneği Collins'in temel görüşünü özetler niteliktedir. Polkinghorne'a göre "çaydanlıktaki su neden kayıyor?" sorusunun birbirinden farklı cevabı vardır. Bu soruya hem bilimsel hem de amacına dair iki türlü açıklama yapılabilir. Çaydanlıktaki suyun kaynamasının bilimsel açıklaması, gazın suyu ısıtmasıdır. Bu cevap doğa yasalarıyla açıklanabilir. Bu olayın bilimsel olmayan başka bir açıklaması ise çaydanlıkta su kaynamasının sebebi çay yapmak istememdir şeklinde olabilir. Bu cevap, suyun kaynama sebebinin bir amaca dayandığını gösterir.²⁵⁹ Polkinghorne, bu iki tür açıklamanın birbirleriyle çelişmediğini aksine birbirini tamamladıklarını savunarak din ve bilim ilişkisi içerisinde olduğunu göstermektedir.

Bilim, dünyanın nasıl olduğunu anlatabilirken sebeplerini ya da amaçlarını açıklayamamaktadır. Varlıkla ilgili gizemler, sınırlı insan zihni tarafından anlaşılamayacağı için bilimin cevaplayamadığı bilimsel sorular her zaman var olacaktır. Örneğin, Büyük Patlama olayı bilimsel olarak bilinebilir ancak ondan önce ne olduğunu veya bir öncesi olup olmadığını bilemeyebiliriz.²⁶⁰ Ancak din ve bilimin evrene ve insana dair farklı sorular sorması ikisini düşman yapmamaktadır. Tanrı, evreni ve evrenin içindeki yasaları yaratmıştır. İnsana da bunu anlayacak ve çözecek donanımı vermiştir. Dolayısıyla Tanrı, insana verdiği bu yeteneğin yok sayılmasını istemez. Tanrı'nın yarattığı şeylere dair keşifler Tanrı'ya zarar vermemektedir.²⁶¹ Evreni yaratan ve yasalarını koyan Tanrı, bilimi tehdit olarak görmediği gibi bilim de Tanrı için bir tehdit unsuru değildir.²⁶² Collins bu durumu şöyle açıklamaktadır:

²⁵⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 218.

²⁵⁹ John Polkinghorne, *Science and Religion in Quest in Truth* (New Haven and London: Yale University Press, 2011), 21.

²⁶⁰ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 107-108.

²⁶¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 148.

²⁶² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 224.

Eğer Tanrı tüm evrenin Yaratıcısı'ysa, Tanrı'nın insanı sahneye çıkarmak için özel bir planı varsa ve Tanrı'nın içlerine Ahlak Yasası'nın Kendi'ni gösteren bir işaret direği gibi işlediği insanlarla kişisel paydaşlık arzusu varsa, o zaman bizim çelimsiz zihinlerimizin O'nun yarattıklarının gözlemini anlama çabaları, O'nun için bir tehdit oluşturmaz.²⁶³

Collins'in din ve bilim ilişkisine dair görüşlerini birleştirdiği BioLogos ile Stephen J. Gould'un (1941-2002) NOMA (Non-Overlapping Magisteria) fikrine baktığımızda din ve bilim arasındaki ilişkiyi uzlaştırma çabası içerisinde olduğu görülmektedir. Gould, NOMA'yı bilim ve din arasındaki çatışmanın ilkeli çözümü için kullandığı bir terim olarak ifade etmektedir. Bilim ve dinin ayrı magisteriaları (otorite alanları) vardır. Bilim, dünyanın işleyişini anlamak için deneysel gözlem ve kanıtları kullanırken din, ahlaki alanı ve değerleri ele almaktadır. Her iki yaklaşıma bakıldığında din ve bilimin birbirine zarar vermeden kendi alanlarındaki konuları açıkladığını savunmaktadır. Ancak bu iki fikir arasında birtakım farklılıklar da bulunmaktadır. Gould'a göre din ve bilim birbiri ile iç içe geçmiş olsa da birbirleri ile örtüşmemektedir. Din ve bilim tamamen birbirinden ayrı alanlardır.²⁶⁴ Bu görüşe göre din, bilimsel alana dair açıklama yapamayacağı gibi bilim de dinin alanlarına müdahale edememektedir. Collins'in yaklaşımında NOMA kadar kesin bir ayrışma yoktur. Din ve bilim birbirinden tamamen bağımsız olmak yerine hakikatin farklı yönünü ele alarak birbirleri ile etkileşim halindedir. Bu anlamda Collins, NOMA'dan ayrılarak daha bütün ve Tanrı merkezli bir çerçeve sunmaktadır.

Collins'in düşüncesinde din ve bilimin farklı sorulara cevap verse de tamamen ayrı olmadığını, birbirleriyle anlamlı bir diyalog içerisinde olduğunu görmekteyiz. Collins, Tanrı inancını akılcı bir tercih ve inanç ilkelerini de bilimsel ilkelerin tamamlayıcısı olarak görmektedir. Aynı zamanda bilimsel keşifler inanç için bir delil olabilmektedir. Bu noktada Ian Barbour'un (1923-2013) din-bilim ilişkisinde ortaya koyduğu dörtlü tipolojisini ele almak faydalı olacaktır. Bu tipoloji din ve bilimin nasıl ilişki içerisinde olduğunu incelemektedir. Barbour bu ilişkiyi çatışma, bağımsızlık, diyalog ve entegrasyon olmak üzere dört kategoride ele almaktadır.²⁶⁵ Bu anlamda Collins'in din ve bilime dair görüşleri diyalog modeli ile entegrasyon modeli arasında bir köprü niteliği taşıdığı söylenebilir. Collins, din ile bilimin farklı alanlara sahip olsa

²⁶³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 210.

²⁶⁴ Stephen Jay Gould, "Nonoverlapping Magisteria", *Natural History* 106/2, (January, 1997), 4.

²⁶⁵ Ian G. Barbour, *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues* (New York: HarperCollins, 1997), 77.

da bu iki alanın birbiri ile etkileşim içerisinde olduğuna dair düşüncesiyle diyalog modeline uygun bir görüş sergilemektedir. Ancak BioLogos kavramı ile de bu farklılıkları birbirine entegre etme çabası olduğu görülmektedir. BioLogos kavramıyla doğa yasalarının Tanrı'nın tasarımı olduğunu ifade ederek din ve bilimi uzlaştırmaya çalışmaktadır. Bu görüşüyle de diyalog modelinin ötesine geçerek entegrasyona işaret etmektedir. Collins'in din ile bilim arasında kurmaya çalıştığı bu ilişki, felsefesinin temelini de oluşturmaktadır.

3.1.2. BioLogos ve Din Bilim Uyumu Çabası

Evrin teorisinin temel iddiası türlerin doğal seçim yoluyla kendiliğinden var olduğudur. Bu durum teist dinlerin yaratma doktrini ile çelişmektedir. Dolayısıyla evrimciler ve yaratmacılar arasında ciddi tartışmaların yapıldığı görülmektedir. Bu durum din ve bilim arasında büyük bir gerginliğe sebep olmaktadır. Evrendeki canlılar Tanrı tarafından mı yaratıldı yoksa kendi başına mı meydana geldi? Bu iki soru din ve bilim arasında büyük bir tartışmaya zemin hazırlamıştır.

Collins'in din ile bilimi uzlaştırmaya çalıştığı nokta ise teist evrimin bir versiyonudur. Yaratılışçılık ve akıllı tasarım görüşlerini reddeden Collins, zamandan ve uzaydan aşkın olan Tanrı'nın, evrendeki doğal yasaların değerlerini canlı yaşamın evrimleşmesine izin verecek şekilde ayarladığını savunmaktadır. Evrim mekanizması sadece bu canlıları yaratmak için değil, akıllı, doğru ve yanlış bilgisine sahip, özgür iradesi olan insan için de geçerlidir. Collins'e göre bu görüş hem bilim hem de tek tanrılı dinler ile tamamen bağdaşmaktadır.²⁶⁶

Collins'e göre teist evrim genel olarak şu öncüllere dayanır:

1. Evren yaklaşık 14 milyar yıl önce var oldu.
2. Son derece imkansız görüldüğü halde, evrenin özellikleri yaşam için kesin bir şekilde ayarlanmış görünmektedir.
3. Yeryüzünde yaşamın ortaya çıkış mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber, bir kez yaşam başladıktan sonra evrim ve doğal seçim süreçleri uzun zaman dönemlerinde biyolojik çeşitliliğin ve karmaşıklığın oluşmasını sağlamıştır.
4. Bir kez evrim harekete geçtikten sonra doğaüstü özel bir müdahale gerekmemiştir.
5. İnsanlar da bu sürecin bir parçasıdır ve harika maymunlarla ortak atayı paylaşmaktadır.

²⁶⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 194.

6. Ancak insanlar aynı zamanda evrimsel olarak açıklanamayacak açılardan eşsizdirler. Bu da bizim ruhsal doğamızı göstermektedir. Ahlak Yasası'nın (doğru ve yanlış bilgisi) varlığı ve tarih boyunca tüm kültürlerin özelliği olan Tanrı arayışı buna dahildir.²⁶⁷

Teist evrime birçok yönden eleştiriler gelmekle beraber Collins, teist evrimin kabul görmemesinin asıl nedeninin ismine yönelik olduğunu belirtmektedir. Ona göre teolojiye ilgisi olmayanlar teist kelimesinin anlamını bilmediğinden bu kelimenin evrim teorisini nitilemek için bir sığata dönüştüğünü de anlayamamaktadırlar. Collins, Tanrı inancının sıfat olarak kullanılıp ikinci konuma atılarak önceliğin evrim kelimesine verilmesinden dolayı teist evrim ifadesinin sıkıntılı olduğunu dile getirmektedir. Onun yerine yaratılışın amaç, evrimin ise araç olduğunu vurgulayan evrimsel yaratılışın daha iyi bir terim olduğunu düşünmektedir.²⁶⁸

Collins için bu senteze yeni bir isim bulmak önemlidir. Collins'in argümanlarında Tanrı'nın da bilimin de önemli bir rolü bulunmaktadır. Din ile bilim arasında uzlaşma sağlamaya çalıştığı fikrinin ismi de bu uzlaşmayı yansıtmaları açısından önemlidir. Collins teist evrime alternatif olarak argümanına "BioLogos" ismini önermektedir. Canlı hayata vurgu yapmak için yaşam anlamına gelen *Bio* kelimesini seçerken *Logos* kelimesiyle de Yuhanna İncilindeki "Başlangıçta Söz vardı. Söz Tanrı'yla birlikteydi ve Söz Tanrı'ydı." pasajından yola çıkarak Tanrı'ya atıf yapmaktadır.²⁶⁹ Tanrı bizlere yaşam aracılığı ile hakikati seslenmektedir: "BioLogos, Tanrı'nın tüm yaşamın kaynağı olduğuna ve yaşamın Tanrı'nın iradesini gösterdiğine inancı ifade eder."²⁷⁰ BioLogos isminde Tanrı'nın Sözü ve Tanrı'nın yarattığı doğa birbiri ile uyum içerisinde. "BioLogos ne bilim ne de teolojidir, ancak her ikisinden de en iyi bilimsel çalışmaları içeren bir açıklama sistemidir. Aynı zamanda din ve bilimin birbirleriyle nasıl ilişkili olduğuna dair fikirleri de içerir."²⁷¹

BioLogos'u teistik evrime alternatif olarak ortaya koyan Collins'e göre ikisinin birbirinden ayrılan üç yönü bulunmaktadır: İlk olarak BioLogos, Tanrı inancını incelemektedir. Tanrı'nın her şeyi yarattığına iman ederken evrim, yaratılışı açıklayan en iyi bilimsel açıklama olarak kabul edilmektedir. İkinci olarak nasıl bir "teistik fizik"ten bahsedilmiyorsa bilimsel gerçeklerin Hristiyan versiyonu varmış gibi "teistik

²⁶⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 193-194.

²⁶⁸ Collins, *The Road to Wisdom*, 118.

²⁶⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 196.

²⁷⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 197.

²⁷¹ BioLogos Team, "What is Evolutionary Creation?", *BioLogos* (15.08.2024).

bir evrim”den de söz edilemez. En önemli farkın bulunduğu üçüncü nokta ise bazı teist evrim versiyonlarının deizm ile eşleştirilmesidir. Tanrı’nın evreni ve doğal yasaları yarattığını kabul eden teist evrimin, Tanrı’nın evrenin içinde yer almayarak evrene müdahalede bulunmadığını iddia etmesi BioLogos’la ayrılan en önemli yönüdür.²⁷² BioLogos’ta Tanrı evreni yarattıktan sonra emekliye ayrılmak yerine evrende aktif bir rol oynamaktadır. Tanrı hem doğal hem de doğaüstü yollarla evrene dahil olmaya devam etmektedir.²⁷³ Collins, BioLogos kavramıyla Tanrı ile evrimi nasıl bağdaştırabileceğimize dair bir çözüm sunmaktadır. Deistlerin Tanrı’sı, yaratılıştan sonra dünyayla ilgilenmeyen bir Tanrı iken teistik bir Tanrı evrene aktif olarak dahil olmaktadır. Collins hem teistik bir Tanrı’yla hem de evrime uygun bir yaratılış modeliyle sorunu çözmeye çalışmaktadır. Tanrı’nın doğal seleksiyon yoluyla evrimi yönlendirdiği düşüncesiyle hem bilimle hem de ilahi yaratılışla uyumlu bir model önermeye çalıştığı görülmektedir.

Teistik evrim de bilim vurgusu daha ön plandayken Collins’in BioLogos kavramında teolojik bir bakış açısı bulunmaktadır. Collins, evrimsel süreci Tanrı’nın yaratıcı planının bir parçası olarak görürken bu durumun bilimsel açıklamalarla uyumlu olduğunu da savunmaktadır. BioLogos’un argümanlarına baktığımızda Collins’in teist evrim yerine evrimsel yaratılışın fikirlerine bağlı olduğu görülmektedir. Evrimsel Yaratılış’ın iki temel argümanı vardır: Birincisi, Tanrı kendi suretinde yarattığı insanlar da dahil olmak üzere her şeyin Yaratıcısıdır. Evrim, dünyadaki tüm yaşamın çeşitliliği için en iyi bilimsel açıklamadır. İkincisi ise her şeyi yaratan Tanrı, amaçlı bir şekilde hareket ederek yaratılışı aktif olarak desteklemeye devam etmektedir.²⁷⁴ Collins bir yandan Tanrı’nın müdahalesini reddetmemekte bir yandan da böyle bir müdahalenin olmadığını çünkü buna ihtiyaç olmayacak şekilde Tanrı’nın yarattığını iddia etmektedir. Bu durumun hem bilimle hem de teistik bir Tanrı anlayışı ile uyumlu olduğuna inanmaktadır. Collins mucize, Teslis, İsa Mesih’in Tanrısallığı gibi Hristiyan inançlarını kabul ederek Tanrı’nın evrene bu şekilde müdahale ettiğine de inanmaktadır.²⁷⁵ Ancak Collins, doğa yasalarına aykırı gözüken bu durumlara herhangi bir temellendirme veya metaforik okuma yapmadan kutsal

²⁷² BioLogos Team, “What is Evolutionary Creation?”, *BioLogos* (15.08.2024).

²⁷³ Deborah Haarsma, “A Flawed Mirror: A Response to the Book “Theistic Evolution”, *BioLogos* (18.08.2024).

²⁷⁴ BioLogos Team, “What is Evolutionary Creation?”.

²⁷⁵ BioLogos Team, “What is Evolutionary Creation?”.

metindeki haliyle iman etmektedir. Mucizelerle evrene müdahale eden bir Tanrı, yaratılışı başlattıktan sonra da müdahale etmiş olamaz mı? Tanrı'nın yaratılışa müdahale etmesi, O'nun evrenle ve canlılarla olan bağıyı koparmadığını da göstermektedir.

Collins'e göre Darwinci evrim, Tanrı'nın rolünü reddetmek olarak algılansa da öyle değildir. Pek çok teolog, evrimi özellikle insanın yaratılışı gibi konularda Tanrı'nın doğaüstü müdahaleleriyle açıklamaya çalışsa da Collins'e göre bu doğaüstü müdahalelere gerek yoktur. Evrenin başlangıcındaki doğal yasaların kökeni dışında, dışarıdan müdahale gerekmemektedir. Bir kez hayat ortaya çıktıktan sonra evrim ve doğal seleksiyon süreci biyolojik çeşitliliğin ortaya çıkmasına sebep olurken insanlar da bu sürecin bir parçası olmuştur.²⁷⁶ Collins, Tanrı'nın evrene doğaüstü müdahalesini reddetmemekte; Tanrı'nın yaratıcı süreci doğa yasaları aracılığıyla yapılabileceğine inanmaktadır. Ancak evrimi bir kez başlattıktan sonra özel bir doğaüstü müdahaleye gerek olmadığını da iddia etmektedir.

Collins, yaratılış konusunda Tanrı'nın müdahalesini gerekli görmezken her ne kadar kabul etmese de deist bir Tanrı rolü çizmektedir. Ancak başka konularda Tanrı'nın müdahale ettiğini kabul ederek teistik inançlara uygun bir Tanrı anlayışına sahip olduğu da görülmektedir. Burada Collins'in Hristiyan inançları ve bilimsel olarak kabul ettiği veriler arasında kalıp bir tür çıkış yolu bulma gayretinde olduğu ve iman etmiş olsa da bazı fikirlerinden kopmadığı görülmektedir.

Collins'in bu ikiliği yaşamasının sebebi olarak hem dindar bir Hristiyan olması hem de bilim adamı kimliği olduğunu söylemek mümkündür. Bu noktada Amerika Ulusal Bilimler Akademisi'ne (The National Academy of Sciences) ve Collins'in bu akademiye üyeliğine göz atmak gerekmektedir. Ulusal Bilimler Akademisi, 1863 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan bilimsel bir kurumdur. Bu kurum doğa bilimleri, mühendislik ve tıp alanlarında çalışmalar yapan bilim insanlarının bulunduğu bir topluluktan oluşmaktadır.²⁷⁷ Bu kurum, evrim teorisini bilimsel bir gerçeklik olarak kabul etmektedir.²⁷⁸ Yaratılışçılık ve akıllı tasarımı ise bilimsel temele dayanmadığı için reddetmektedir.²⁷⁹ Collins de bu akademiye üye olan bilim

²⁷⁶ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 113.

²⁷⁷ National Academy of Sciences (NAS), "History" (15.01.2025).

²⁷⁸ National Academy of Sciences Institute of Medicine, *Science, Evolution, and Creationism*, 11.

²⁷⁹ National Academy of Sciences Institute of Medicine, *Science, Evolution, and Creationism*, 39

adamlarından biridir. Dolayısıyla Collins'in NAS üyeliği ve evrim teorisi ile ilgili görüşleri arasında paralellik olduğu görülmektedir. Collins'in de evrimi bilimsel bir gerçeklik olarak kabul etmesi ise onu NAS ile uyumlu bir konuma yerleştirmektedir. Collins'in evrim teorisini teolojik bir bağlamda ele alması ise onu NAS'tan ayıran noktadır.

Collins, BioLogos'un istenildiği kadar dikkat çekmemesinin sebebinin toplumun uyumdan ziyade çatışmadan daha hoşnut olmasına bağlamaktadır. Birbiri ile çatışır gibi gözükten evrim ve Tanrı inancını bir araya getirerek bir uyum sağlayan BioLogos da bu sebeple insanlara çok çekici gelmemektedir. Bunun yanında BioLogos'a hem teistlerden hem de ateistlerden eleştiriler gelmektedir. Collins'in doğa hakkında açıklanamayan yerlerde Tanrı'ya başvurarak "Boşlukların Tanrısı" kuramının arkasına sığındığı öne sürülse de kendisi bu eleştirileri kabul etmemektedir. Çünkü Collins, BioLogos ile doğa hakkında açıklanamayan boşlukları doldurmaya çalışmak yerine; Tanrı'yı bilimin yanıtlayamadığı sorulara yanıt olarak görmektedir. Evrenin nereden geldiği, yaşamın anlamı ve ölüm sonrası hayatın varlığı gibi mevzular bilimin yanıtlayamadığı sorulardır. Collins bu sorulara yanıt ararken BioLogos'u bilimsel bir kuram olarak ele almayıp doğruluğu kalp ve ruhla bulunabilecek bir sav olarak görmektedir.²⁸⁰

Collins'in Darwinci evrimi kabul etmesi ise BioLogos'un teistler tarafından daha sert bir şekilde eleştirilmesine sebebiyet vermektedir. Teistler, Tanrı'nın evrendeki canlı hayatı yaratma yöntemi olarak rastgele bir evrim sürecini kullanmasını kabul etmemektedirler. Evrimin öngörülemezliği demek Tanrı'nın, insanın yaratılış işini şansa bırakması demektir. Rastgele bir evrim süreci ile oluşan Homo Sapiens, zaman geriye alınıp evrim süreci tekrar işletildiğinde akıllı varlıklar yerine farklı bir varlık olarak ortaya çıkabilirdi şeklinde eleştirilmektedir.²⁸¹

Collins, Tanrı'nın yaratmada evrim sürecini kullanıp Homo Sapiens'in ortaya çıkma durumunu şansa bırakması eleştirisini uzay ve zaman göreceliğine atıfta bulunarak çözmeye çalışmaktadır. Tanrı'nın bu durumda uzay ve zamanın dışında olduğunu dolayısıyla insanın sınırlı olduğu durumların Tanrı'ya atfedilmemesi

²⁸⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 197-198.

²⁸¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 198.

gerektiğini savunmaktadır.²⁸² Bu duruma göre Tanrı, evrendeki fiziksel sabitelerin yeryüzünde bir yaşamın oluşmasına yol açan süreçlerden insanın evrimine kadar her şeyi bildiği gibi şimdi olan ve gelecekte olacak olan her şeyi de bilebilir. Collins'e göre evrim, insanlara rastlantısal bir süreç gibi gözükse bile Tanrı tarafından her şey bellidir ve O'nun için rastlantısallık söz konusu değildir.

Collins'e göre bilimsel kanıtlar, geleneksel Hristiyan inancıyla uyumlu ve hatta onu destekleyebilir. Tanrı evrenle etkileşime girebilir ve istediği sonucu almak için evrim sürecini etkileyebilir. Ayrıca her şeyi bilen bir Yaratıcı, evrenin doğal yasalarını insan evrimiyle sonuçlanacağı şekilde yaratabilir. Bilimsel kanıtlar, Tanrı'nın evrim sürecini başlattıktan sonra müdahale etmesini gerektirmediğini desteklese de Collins böyle bir müdahaleyi dışlamamaktadır. Bilimsel çalışmalar, evrenin sanki yaşam planının önemli bir parçasıymış gibi canlı hayatın ortaya çıkması için tasarladığını göstermektedir.²⁸³

Collins'in BioLogos düşüncesi ile Spinoza'nın (1632-1677) Logos kavramı arasında farklı düşünce sisteminden kaynaklanan farklılıklara rağmen evrenin düzeni ve rasyonelliği açısından benzerlikler taşımaktadır. Collins, BioLogos ile evrenin biyolojik evrimde dahil olmak üzere doğal süreçlerle yaratıldığını, evrenin düzenli olduğunu ve bu düzenin bilimsel verilerle anlaşılabilirliğini öne sürmektedir. Collins, Logos kavramı ile Tanrı'nın evrenin düzenine olan etkisini ifade ederken Spinoza'nın Logos kavramı, doğanın zorunlu ve düzenli işleyişini temsil etmektedir. Logos, Tanrı'nın zorunlu doğası gereği evrendeki tüm olayların nedensel bir süreç içinde meydana geldiklerini göstermektedir.²⁸⁴ Bu noktadan sonra Collins ve Spinoza'nın Logos kavramlarında farklılıklar başlamaktadır. Collins'in düşüncesinde Tanrı evrenin aşkın yaratıcısıdır. Tanrı, yaratıcı planı doğrultusunda evreni evrimsel süreçle yarattığı gibi evrenin işleyişine de müdahale etmektedir. Ancak Spinoza da Tanrı evrenden ayrı değil, onun özüdür. Dolayısıyla Spinoza da aşkın bir Tanrı anlayışı yoktur. Her şey Tanrı'dadır, olan her şey Tanrı'nın sonsuz doğasının yasalarına göre olur ve Tanrı'nın özünün zorunluluğundan doğmaktadır.²⁸⁵ Bu görüşe göre Tanrı, evrene müdahale etmemektedir. Çünkü her şey bir zorunluluk içerisinde

²⁸² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 199.

²⁸³ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 204.

²⁸⁴ Benedictus De Spinoza, *Törebilim*, çev. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yayınları, 2009), 38.

²⁸⁵ Spinoza, *Törebilim*, 24

gerçekleşmiştir. Collins'in teist felsefesi ile Spinoza'nın panteist felsefesi evrenin düzeni açısından benzerlik taşımakla beraber Tanrı'nın doğası konusunda büyük farklılıklar bulunmaktadır.

Collins, din ve bilim uzlaştırması olarak önerdiği BioLogos kavramı ile Hristiyanlık ve bilim arasında bir köprü kurmaya çalışmaktadır. Bilimsel keşifler ve Hristiyan inancı arasında bir çatışma olmadığını, tersine bunların birbirini tamamladığını savunmaktadır. BioLogos, Kutsal Kitap'ta yer alan bazı konuların bilimsel çalışmalar ile uyuşmadığı noktalarda hem bir bilim adamı hem de inançlı bir Hristiyan olarak Collins'in bulduğu bir formüldür. Özellikle evrim fikriyle uyuşmayan Yaratılış'ın 1 ve 2. bölümleri inançlı insanlar için önemli görüldüğünden dolayı Collins bu konuyu daha detaylı ele almaktadır.²⁸⁶ Kutsal Kitap'ta bahsi geçen 6 günde yaratılış, Cennet Bahçesi, Adem'in topraktan, Havva'nın Adem'in kaburga kemiğinden yaratılması gibi bilimsel verilerden farklı olan bu konuları literal olarak mı ele almak gerekir? Yoksa simgesel bir alegori olarak mı ele almak daha doğru bir bakış açısı olur?

Kutsal Kitap'ta yer alan Yaratılış hikayesi, dünyanın milyarlarca yaşında olduğu ve insanların yaklaşık yüz elli bin yıl önce Doğu Afrika'da ortaya çıktığı evrimsel bir tarihe nasıl uymaktadır? Collins'e göre DNA çalışmalarındaki gen çeşitliliği, tüm insanların Âdem ve Havva'dan değil, Afrika'da yaşayan 10.000 kişiden oluşan bir popülasyondan geldiğini göstermektedir.²⁸⁷ Bilimsel verilerle kutsal yazılarda anlatılan Âdem-Havva öyküsü nasıl birleştirilebilir? sorusu üzerinde durmak Collins için önemlidir. Bilim gelişip ilerledikçe evren hakkında daha fazla şey keşfedilmektedir. İnananlar için bu keşifler, Kutsal Kitap'ta anlatılanlar ile uyumlu olmalıdır. Collins'e göre Kutsal Kitap bilimsel bir metin değildir ve bu şekilde okunmamalıdır. Kutsal yazıları bilimsel olarak bir kitap haline getirmek, bilimsel olarak belirlenmiş dünya tarihi arasında tutarsızlıklar yaratacaktır. Bu tutarsızlığın ortaya çıkmaması için kutsal yazılar kendi bağlamında okunmalıdır.²⁸⁸

Yaratılış konusundaki sorun Tanrı'nın evrenin ve içindeki insan da dahil bütün canlıların yaratılmasındaki rolünü anlatan Kutsal Kitaplarla Darwin'in evrim

²⁸⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 199-200.

²⁸⁷ Collins, *The Road to Wisdom*, 118.

²⁸⁸ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 106.

teorisinin çelişiyor gözükmesinden kaynaklanmaktadır.²⁸⁹ Özellikle Yaratılış bahsi bilimsel bir metin gibi okunduğunda bilimsel keşiflerle arasında tutarsızlıklar meydana gelecektir. Collins, metaforik bir okuma ile evrim fikrinin kutsal kitaptaki yaratılış bahsiyle çelişmediğini göstermeye çalışmaktadır. Hatta Darwin'in evrim teorisi, bilim tarafından daha çok doğrulandıkça Yaratılış hikayesini anlamamızda yardımcı olmaktadır. Collins'e göre din ve bilim birbirleriyle çelişemeyeceğinden kutsal metinlerin bilimle çelişir gibi gözüken pasajlarının altında yatan gerçek anlamları aranmalıdır. Kutsal Kitap yorumu bağlamında bir pasajın mecazi, sembolik, tarihi, bilimsel veya düz bir şekilde yazılıp yazılmadığını bilmemiz gerekmektedir.²⁹⁰ Bu durumda Collins'e göre Âdem ve Havva'nın hikayesi gerçek bir tarih değildir. Collins'in buradaki amacı evrim konusundaki tartışmaların çoğunun odak noktası olan Yaratılış olayının mesajını anlamaya çalışmaktır. Ancak vahyin geldiği dönemdeki insanlar kutsal yazıları nasıl anlamalıydı veya yorumlamalıydı? Bilimsel gelişmeler oldukça kutsal yazılardan çıkarılacak anlamlar da değişecek mi? vb. gibi bazı sorular ortaya çıkmaktadır.

Pek çok Hristiyan, Kutsal Kitap pasajlarını literalist bir şekilde okuyarak Yaratılış konusunu gerçek yerler, gerçek insanlar ve olaylar olarak yorumlamaktadırlar. Bugün birçok Hristiyan'ın inancı 19. yüzyıl Darwin öncesi ve hatta jeoloji öncesi bilimine bağlıdır.²⁹¹ Ancak bilimdeki gelişmelere baktığımızda Kutsal Yazıların yeni yorumları geliştirilmelidir. Günümüzdeki Yaratılış 1 ve 2'nin literalist okumasına baktığımızda Origenes (185-253), Augustinus (354-430) ve Aquinas'ın (1225-1274) yorumlarından oldukça farklı olduğu görülmektedir. Bu da yaratılış hikayesinin tarihte çeşitli şekillerde yorumlandığını göstermektedir. Bu durum Darwin'den önce ve yer bilimsel kanıtlar ortaya çıkmadan çok uzun zaman önce tanrıbilimcilerin Yaratılış 1 ve 2' nin pasajlarının literal olmayan bir şekilde yorumladığını göstermektedir.²⁹² Collins bu durumu kendi görüşünü desteklemek için özellikle vurgulamaktadır. O dönem kutsal metinler yorumlandıysa şimdi de yeniden yorumlanabilir görüşü hakimdir.

²⁸⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 145.

²⁹⁰ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 90.

²⁹¹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 89.

²⁹² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 147.

Yaratılış konusu literalist olarak okunduğunda Tanrı'nın Âdem ve Havva'yı özel olarak yarattığı ve tüm insanların Âdem ve Havva'dan geldiği görülmektedir. Ancak bu okumalar Collins'e göre bilimsel kanıtlara uymamaktadır. Bunun birkaç nedeni vardır. İlk olarak, biri Yaratılış 1:1–23'te ve Yaratılış 2:4-25'te olmak üzere iki farklı yaratılış hikayesi vardır. Yaratılış hikayesine bakıldığında farklı anlatımların olduğu görülmektedir.²⁹³

Yaratılış hikayesinin farklı anlatımlarında literal bir okuma yerine tarihsel anlatımların altında yatan gerçeklere bakılmalıdır. İlk yaratılış anlatımında Tanrı bitkileri, deniz hayvanlarını, kuşları, kara hayvanlarını ve ardından erkek ve kadını birlikte yaratırken Yaratılışın ikinci anlatımında Tanrı insanı, bitkileri, kara hayvanlarını ve kuşları yarattıktan sonra da Âdem'in kaburgasından kadını yaratır. Collins'e göre, Yaratılış pasajlarına bakıldığında bu durumun tutarsızlık olduğu düşünülebilir ancak bunun yerine teolojik anlamlarına bakılacak olursa herhangi bir anlaşmazlık bulunmamaktadır. Bunlar sadece farklı bakış açılarıyla okunmalıdır. Bu pasajlar bize Tanrı'nın kim olduğunu, dünyanın ne olduğunu ve insan olmanın ne anlama geldiğini anlatırken Tanrı'nın yarattıklarıyla ilişki içinde olma arzusunu da ortaya koymaktadır. Bu metinler aracılığıyla Tanrı'nın dünyayı aştığı ve onunla etkileşim içinde olduğu anlaşılmaktadır.²⁹⁴

Bütün bunların yanı sıra Yaratılış 1 ve 2' deki farklı yaratılış anlatımları literalist bir şekilde okunmaya çalışıldığında tarihsel sıkıntılarla karşılaşmaktadır. Yaratılış 1'de bitkiler, insanlardan üç gün önce ortaya çıkarken Yaratılış 2'de henüz hiçbir bitki yokken Tanrı Âdem'i topraktan yaratmaktadır. Aynı zamanda Yaratılış 1:20 ve 1:24'te balık, kuş ve kara hayvanları için kullanılan “canlı yaratık” ifadesi Yaratılış 2:7'de Adem için kullanılmaktadır.²⁹⁵ Collins'e göre kronolojik olarak farklı bir anlatımın olması tarihsel bir olay olmadığını göstermektedir. Aynı zamanda kutsal metinler olduğu gibi anlaşılması isteniyorsa neden birbirlerinden farklı iki yaratılış hikayesi var? sorusu ortaya çıkmaktadır. İnsanlık tarihinin yalnızca iki kişiyle başladığı düşünüldüğünde ise birtakım ahlaki sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Kain'in karısı nereden geldi? Literalist bir okuma yapıldığında bu kişinin Kain ve

²⁹³ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 206.

²⁹⁴ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 98.

²⁹⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 145-146.

Şit'in kız kardeşi olması gerekir. Ancak bu durum ensest karşıtı kutsal metin emirleriyle çelişmektedir.²⁹⁶

Yaratılış metinlerini literal olarak okumanın çıkardığı sorunlardan bir tanesi de evrim süreciyle insanın yaratılması ve Kutsal Kitap'ta yer alan “Ve Allah insanı kendi suretinde yarattı, onu Allahın suretinde yarattı; onları erkek ve dişi olarak yarattı.”²⁹⁷ pasajıyla tutarlı bulunmamasıdır. BioLogos'un önündeki en büyük engel kutsal yazılarla görünürde çelişiyor olmasıdır. Collins, metaforik okuma yaptığında bu sorunu Kutsal Kitap'taki “Tanrı'nın sureti” şeklindeki ifadeyi beden olarak değil, zihin olarak ele almayı daha mantıklı bulmaktadır.²⁹⁸

Yaratılış hikayesi, Tanrı'nın nasıl yarattığı hakkında da çok fazla bir şey söylememektedir. Âdem topraktan ve Tanrı'nın nefesinden yaratılmıştır; Havva ise Âdem'in kaburgasından yaratılmıştır. Hayvanlar, balıklar ve kuşlar ilahi emirlerle yaratılmıştır. Collins, bu açıklamaların hiçbirinin gerçek bir tanımlama olmadığını, bilimsel olarak bakıldığında insanların topraktan değil, sudan oluştuğunu ve bir insanın kaburga kemiğinden hızlıca yapılabileceği bir süreç olmadığını düşünmektedirler. Ona göre Yaratılıştaki bu açıklamaları insanın kökenine dair bir açıklamaya dönüştürmek mantıklı değildir. Yaratılış hikayesi bize Tanrı'nın nasıl yarattığını anlatmaz. Yaratılış hikayesi Tanrı'nın sadece yarattığını, insanların Tanrı'nın planının bir parçası olduğunu ve bu durumun bir tesadüf olmadığını anlatmaya çalışmaktadır.²⁹⁹

Yaratılış hikayesinin, yaratılışın nasıl olduğu ile ilgili çok fazla soruyu cevapsız bırakması, Tanrı'nın insanı nasıl yarattığına dair bilimsel açıklamalara alan sağlamaktadır. Bu noktada önemli olan şey, iki farklı bakış açısının birbirleriyle çelişmemesidir. Bilimsel kanıtlara bakıldığında yaratılışın fiziksel yönleriyle ilgili olduğunu görmekteyiz. Bu bilimsel sonuçların Hristiyan görüşüne tam olarak uyarlanabilmesi için Yaratılış hikayesinde bahsedilen ilk insanların manevi yönlerine ilişkin bağlantılar kurulması gerekmektedir. Collins bu noktada zorlanmakta ve bu

²⁹⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 200.

²⁹⁷ *Kitabı Mukaddes* (İstanbul: Kitabı Mukaddes Şirketi, 1985), Yar.1:27.

²⁹⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 198.

²⁹⁹ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 204.

durumun zorluğunu da Yaratılış hikayesinin karmaşıklığından kaynaklandığını itiraf etmektedir.³⁰⁰

Collins, Kutsal Kitap'ta Düşüş olarak bilinen pasajları da aynı şekilde metaforik olarak okumaktadır. Yaratılış 2'nin ilk bölümlerinde Tanrı, Adem'i topraktan yarattığını ve ona hayat nefesini üfleyerek can verdiğini anlatmaktadır.³⁰¹ "Tanrı, Aden'de hayat ağacını, iyilik ve kötülüğü bilme ağacının olduğu Aden'e Âdem'i yerleştirdi."³⁰² "Âdem'in yalnız kalmaması için kaburga kemiğinden de Havva'yı yarattı."³⁰³ "Tanrı, Adem ve Havva'ya bahçedeki herhangi bir ağaçtan istedikleri gibi yiyebileceklerini, ancak iyilik ve kötülük bilgisinin ağacından yiyemeyeceklerini söyledi. Tanrı, o ağaçtan yerlerse onlara mutlaka öleceklerini söyledi."³⁰⁴ "Tanrı'nın emrine itaatsizlik edip ve lanetlenip bahçeden kovuldular ve Tanrı hayat ağacını koruması için Aden Bahçesinin girişine alevli kılıklı bir melek yerleştirdi."³⁰⁵

Collins'e göre Kutsal Kitap'ta anlatılan Düşüş olayı, insanlığın Tanrı ile ilişkisinin nasıl koptuğunun hikayesi olmakla beraber aynı zamanda kötülüğün dünyaya girişini de gösteren bir hikayedir. Bu pasajlar metaforik bir okuma ile Düşüş'ün tarihi bir olaydan ziyade herkesin derinden kusurlu ve günahkâr olduğunu kabul ettiği ortak insan durumunun bir ifadesi olduğu görülmektedir.³⁰⁶ Bilimsel kanıtların gösterdiği gibi insanın evrimleşerek Tanrı ile ilişki kurabilme yeteneğini arttırdıktan sonra Tanrı, gerekli özellikleri geliştirmiş olanlarla özel bir ilişkiye girmiş ve onlara kendi suretini armağan etmiştir. Bunun sonucunda insana kötü olanı bilme ve deneyimleme yeteneği gelmiştir. İnsanlar özgür iradelerini kullanarak Düşüş'e neden olmuşlardır. Bu durum insanların Tanrı'nın talimatına göre değil, özgürlüğü tercih ederek yaşamayı istediklerini düşündürmektedir. Yaratılış pasajlarına bakıldığında insanın Tanrı'dan uzaklaşması sürecinin anlatıldığı görülmektedir. Burada Âdem ve Havva belli bir şahıs olarak değil, insan grubunu sembolize eden kişiler olarak ele alınmalıdır. Âdem ve Havva tüm insanlığın temsilcisidir. Bu açıklama Collins'e göre bilimsel olarak da en iyi açıklamadır. Bu açıklamalar, tüm

³⁰⁰ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 205.

³⁰¹ *Kitabı Mukaddes*. Yar.2:7.

³⁰² *Kitabı Mukaddes*. Yar.2:8-9.

³⁰³ *Kitabı Mukaddes*. Yar.2:21-22.

³⁰⁴ *Kitabı Mukaddes*. Yar.2:16-17.

³⁰⁵ *Kitabı Mukaddes*. Yar.2:23-24.

³⁰⁶ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 207.

türlerin akrabalığına dair genetik kanıtlara ve daha büyük bir ilk insan nüfusuna daha uygundur.³⁰⁷

Bütün bunların yanında tarih boyunca birçok Hristiyan Yaratılışın literalist olmayan görüşlerine katılmıştır. Pek çok inançlı Hristiyan, Âdem ile Havva öyküsünü literal olarak inandırıcı bulsa da C. S. Lewis gibi kişiler kutsal yazıların bir bilim kitabı olarak ele alınmaması, amaçları ve mesajlarına odaklanması gerektiğini savunmaktadır.³⁰⁸ Metaforik okuma sonucu yapılan yorumların, kutsal yazıları literalist okuyan bir Hristiyan için kabul edilip edilemeyeceği tartışması hâlâ devam etmektedir. Bu tarz yorumlamaların, Tanrı ve O'nun mucizevi eylemlerini sıkıntıya sokabileceği düşünülse de Collins bu durumun tersi bir tutumun inancın gerçeklerinin içini boşaltma tehlikesi taşıdığını dile getirmektedir. Bütün bunlara rağmen Collins, Tanrı'yı doğaüstü bir varlık olarak kabul ettiğinden doğaüstü işleri de yapabileceği için her iki seçeneğin de savunulabileceğini ancak bu öykünün anlamının hâlâ insanlar tarafından anlaşılamadığını dile getirmektedir.³⁰⁹

Collins, BioLogos kavramıyla din ve bilim arasında ilişki kurarken kutsal metinler ve bilim arasında ilişki kurma noktasında zorlandığı ve sık sık metaforik bir okuma yaptığı görülmektedir. Her ne kadar din ve bilim uyumuna dair görüşüne katılsak da kutsal metinleri anlamından ve bağlamından tamamen kopartarak kişisel yorumları ve fikirleri çerçevesinde okumasını doğru bulmamaktayız. Collins'in kutsal metinlere dair yorumları birer olasılık olmaktan öteye gidememektedir. Ayrıca Collins, iki bakış açısının çelişmemesi gerektiğini söylerken Yaratılış hikayesi yorumlanmadan evrim teorisi ile çelişmemesi imkansız gözükmemektedir. Collins her ne kadar kutsal metinlerin bazı kısımlarının yorumlanması gerektiğini iddia etse de hangi metinler gerçek anlamıyla kullanılmış? Hangi metinler yorumlanmalıdır? Yapılan yorumlardan hangisi gerçeği yansıtmaktadır? vb. gibi keyfiyete kalan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilimsel keşiflere göre yorumlanabileceği gibi bir cevap verilse bile bu veriler değiştiğinde Kutsal Kitap'ın yorumu da değişecektir. Böyle bir durumun olması ise insanların kutsal metinlere olan inancının azalmasına sebebiyet vereceği âşikârdır. Collins'in din ile bilim uzlaştırma çabasında özellikle Yaratılış metinlerini yorumlama konusunda pek başarılı olduğu söylenememektedir. En

³⁰⁷ Giberson - Collins, *The Language of Science and Faith*, 209.

³⁰⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 201.

³⁰⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 200.

nihayetinde kutsal metinlerin yorumlanma çabası olsa da apaçık bir çelişki olduğu ortadadır. Bu metinlerin yorumlarının hiçbir bilimsel temeli de bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra kutsal metindeki farklı yaratılış hikayeleri Hristiyanlığın özelinde bir problemidir. Böyle bir problem İslam dini için bulunmamaktadır. Zira Kur'an-ı Kerim'de tek bir Yaratılış anlatımı bulunmaktadır.

Collins, din ve bilim arasında bulduğu çözüm önerisi olan BioLogos kavramından sonra din ve bilime dair farklı yaklaşımları da incelemekte ve bunları bilimsellikten uzak olduğu gerekçesiyle reddetmektedir.

3.2. Din Bilim İlişkisine Dair Farklı Yaklaşımlar ve Eleştirileri

Yüzyıllardır din ile bilim ilişkisi içerisinde. Bilim ve din arasındaki ilişki, düşünce tarihi boyunca din felsefesi, teoloji, kelam, bilim tarihi, bilim felsefesi, epistemoloji gibi pek çok disiplin içinde çok önemli bir yere sahip, güncel ve çok boyutlu felsefi problemlerden biridir.³¹⁰ Din-bilim ilişkisinin Batı'da ortaya çıkan modern bilimden sonra ortaya çıktığını görmekteyiz. Galileo olayı, bilim ve din arasındaki etkileşimin en bilinen tarihi örneğidir. Bu olayda her ne kadar din ve bilim arasında bir çatışma var gibi gözükse de bilimin dinî inanca bir katkısı olarak da görenler olmuştur. Ancak günümüzde din ve bilimin birbiriyle çatışma halinde olduğuna dair görüşler de güncelliğini korumaktadır. Collins bu tartışmalara Tanrı'nın Dili kitabında yer vererek incelemektedir. Collins'in din ve bilim arasındaki görüşlerini anlayabilmek amacıyla bu tartışmaların ele alınmasını önemlidir. Collins'in farklı görüşlere dair gerek bilimsel gerekse teolojik olarak yaptığı itirazları incelediğimizde din ve bilim arasında kurmaya çalıştığı diyalogun daha iyi anlaşılacağını düşünmekteyiz.

3.2.1. Ateizm ve Bilimsel Ateizm Eleştirisi

Evreni anlama ve anlamlandırma çabası ilk insandan beri var olan bir durumdur. İnsanın evrenle kurduğu ilişkide de Tanrı'ya olan inancın önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Dolayısıyla insan, bu anlam yolculuğunda Tanrı'yla olumlu veya olumsuz ilişki kurmuştur. Tarihsel sürece baktığımızda Tanrı'yla kurulan ilişki teizm ve ona karşı bir tez olarak ateizm şeklinde ele alınmıştır. Gençlik yıllarında ateist

³¹⁰ Cafer Sadık Yaran, "Bilim-Din İlişkisinde Temel Felsefi Yaklaşımlar: Çatışma ve Ayrışma", *Felsefe Dünyası* 21 (Yaz 1996), 22.

olan Collins, biyolojik evrimin, Tanrı inancına yer bırakmadığını öne süren yeni ateizmin iddialarını ele almakta ve eleştirmektedir.

Ateizmle ilgili en önemli noktalardan biri bilimle olan ilişkisidir. Bu ilişki yeni olmamasına karşın son zamanlarda bilim nazarında Darwin'in evrim teorisinin ateizmi desteklediğine dair iddialar bulunmaktadır. Bundan dolayı evrendeki canlıların Tanrı tarafından mı yaratıldığı yoksa kendi başlarına mı var oldukları din ve bilim arasındaki tartışmalardan biri haline gelmiştir.

Collins'in ateizmi incelemesi de bazı evrimcilerin savunduğu bilimsel ateizm diğer adıyla yeni ateizm üzerinedir. Yeni ateizm savunucularında metodolojik natüralizm görüşü hakimdir. Bu görüşe göre herhangi bir türde doğaüstü veya ilahi bir gerçekliğin olmadığı inancı hakimken bir düşüncenin bilim olarak nitelendirilmesi için de doğaüstü bütün nedenleri reddetmek gerekmektedir.³¹¹ İnanç eleştirisinde de evrim hakkında önerdikleri açıklamalarda da doğa bilimlerini kullanmaktadırlar. Ampirik bilimin, gerçek bilginin temeli olduğuna inanmaktadırlar. Bu görüşe göre, bilim bir Tanrı'nın varlığına işaret etmediği gibi aksine Tanrı'nın var olmadığını göstermektedir.³¹² Yeni ateistler doğa bilimlerini kullanan ilk ateistler değildir ancak bilimi kutsal hale getirerek bilimi yeni bir din haline getirmişlerdir. Bundan dolayı da ateistlerden de olmak üzere pek çok eleştiri almışlardır. Dinleri dogmatik olmakla suçlarken kendilerini de aynı pozisyona düşürmektedirler. Bugün bu tarz bir ateizmin savunucuları evrimci ateistler olarak karşımıza çıkmaktadır. Onlara göre evrimsel biyolojiyi kabul etmek demek ateizmi kabul etmek demektir.

Collins, ateizmi, yeni ateizm temsilcilerinden Richard Dawkins'in görüşlerini ele alarak eleştirmektedir. Richard Dawkins *Bencil Gen*, *Kör Saatçi*, *Olanaksız Dağın* *Tırmanmak* ve *Bir Şeytanın Papazı* gibi kitaplarında doğal seçilimi anlatırken Tanrı'nın var olmadığını da ispat etme çabası içindedir. Dawkins, Tanrı inancını herhangi bir kanıta dayanmayan³¹³ bir tür bilgisayar virüsüne³¹⁴ benzetmektedir.

³¹¹ Alvin Plantinga, *Where the Conflict Really Lies; Science, Religion and Naturalism* (Oxford: Oxford University Press, 2011), 170.

³¹² James E. Taylor, "The New Atheists", *Internet Encyclopedia of Philosophy* (11.08.2024).

³¹³ Richard Dawkins, *Bir Şeytanın Papazı*, çev. Tunç Tuncay Bilgin (İstanbul: Kuzey Yayınları, 2008), 194.

³¹⁴ Dawkins, *Bir Şeytanın Papazı*, 193.

Collins, Dawkins'in evrimsel ateizm görüşlerini üç başlık altında incelemektedir. Dawkins'in ilk iddiası evrim, biyolojik karmaşıklık ve insanın kökenini açıkladığı için Tanrı'ya ihtiyaç olmadığı üzerine kuruludur. Materyalist düşüncede geliştirilen ateistik kanıtların büyük bir kısmı Darwin'in evrim teorisine dayandırılmaktadır. Evrendeki düzen ve canlı türleri, kör bir evrim süreci sonunda doğal bir seçimle ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla evrende bir amaçlılık bulunmamaktadır.³¹⁵ Bu düşünceden yola çıkan Dawkins, bilimin özellikle de Darwinci evrimin Tanrı'ya inancı bitirdiğini öne sürmektedir. Evrim, yaşam dolu bir dünya yaratmakta basit yoldur ve Tanrı'ya bile gerek kalmaz.³¹⁶ Dawkins, evrimi biyolojik bir teoriden ziyade bir dünya görüşü olarak ele almakta ve argümanlarını biyolojinin ötesine taşımaktadır.³¹⁷ Dawkins'e göre evrim de dahil tüm bilim bizi ateizme yönlendirmektedir. Dawkins'in iddiası her ne kadar bu yönde de olsa bilim, Dawkins'in ateist görüşlerini desteklememekte ve Tanrı'nın yokluğunu ispatlayamamaktadır. Bu durumun farkında olan Collins, Tanrı'nın varlığının kesin olarak kanıtlanamadığını kabul etse de Tanrı'ya inancın akla yatkın olduğunu dile getirmektedir.³¹⁸ Akıl insan olmanın zorunlu şartıdır. Tanrı'nın insana vermiş olduğu bu akıl ise sınırlıdır. Dolayısıyla fizik veya metafiziğe dair her şeyi çözebilecek yetenekte de değildir.³¹⁹ Aklı tek ölçüt olarak kabul eden Dawkins, teistlerin zaman ve mekanın dışında kabul ettiği Tanrı'yı bir tür laboratuvar ortamında deneyimleyemediği için reddetmesi Tanrı kavramı ile de çelişmektedir.

O halde Dawkins, evrimin organizmaların geçmiş ve şimdiki durumlarını açıklamasından yola çıkarak Tanrı'nın olmadığı sonucuna nasıl varmaktadır? Dawkins evrimin kör olduğuna dair iddiasını, evrim sürecinin akıllı bir varlık tarafından yönetilmediği düşüncesiyle temellendirmeye çalışmaktadır. “En nihayetinde Tanrı evrim sürecini yönetmiş ve denetlemiş olamaz mı?”³²⁰ sorusunu soran Plantinga'ya göre asıl sorun natüralizmin Tanrı veya Tanrı benzeri bir varlığın olmadığına dair

³¹⁵ Engin Erdem, “Ateizm ve Ateistik Kanıtlar”, *Din Felsefesi*, ed. Recep Kılıç (Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, 2013), 270.

³¹⁶ Richard Dawkins, *Tanrı Yanılgısı*, çev. Tunç Tuncay Bilgin (İstanbul: Kuzey Yayınları, Mayıs 2009), 113.

³¹⁷ Alister McGrath, “Bilim Tanrı'yı Öldürdü mü?”, *Faraday* (10.07.2024).

³¹⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 160.

³¹⁹ Murtaza Korlaelçi, “Ateizm ve Çeşitleri” *Felsefe Dünyası* 2/46 (Aralık 2007), 33.

³²⁰ Alvin Plantinga, “Dawkins Karmaşası: Natüralizm Saçmalığı”, çev. Engin Erdem, *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 50/1 (2009), 182.

inancıdır.³²¹ Dawkins'in iddia ettiği gibi evrimin Tanrı'nın varlığına dair bir şey söylemesi mümkün değildir. Evrim, canlıların yaratılışı ile alakalı bir durumdur. Zira bir teist, Tanrı'nın canlıları evrimsel bir süreçle yaratmış olduğunu iddia edebilir. Dolayısıyla Tanrı'nın bu şekilde yaratması onun varlığı ile alakalı bir durum değildir.³²² Evrim teorisi ile dinlerin yaratılış doktrinlerine bir eleştiri yapmak mümkünken Tanrı'nın varlığına dair bir sonuç çıkması mümkün gözükmemektedir. Collins de konuyu tam bu noktadan ele alarak evrimi Tanrı'nın ilahi yaratma planının bir parçası olarak görmektedir. Collins hem evrim teorisini kabul edip hem de Tanrı'nın varlığını kabul etmektedir. Collins'e göre, Dawkins'in evrimle ilgili açıklamaları Tanrı'nın bütün canlıları özel olarak yaratma sorumluluğundan kurtarmakla beraber Tanrı'nın canlıları evrim aracılığı ile yarattığı fikrini çürütememektedir. Dolayısıyla Dawkins'in bu savı, evrim fikrini savunan Collins'in Tanrı savına olumsuz bir etkisi bulunmamaktadır. Collins, Dawkins'i kendine sahte bir düşman yaratıp onu yok etme girişiminde bulunmakla itham etmekte ve inanç hakkındaki görüşlerinin akılcı bir yaklaşımdan ziyade kişisel bir durum olduğunu düşünmektedir.³²³

Collins; Dawkins'in, bilimin özellikle de evrimin ateizmi gerektirdiği iddiasının en büyük kusuru olarak görmektedir. Çünkü Dawkins'in iddiaları kanıt aşmaktadır. Bilim doğaya dair açıklamalar yapabilir. Ancak bilim, Tanrı'ya dair bir açıklama yapma konusunda yeterli değildir. Tanrı varsa ve doğanın dışındaysa o zaman bilim Tanrı'nın varlığını kanıtlayamadığı gibi çürütemez de. Collins, bundan dolayı ateizmi körü körüne bir inanç olarak kabul etmektedir. Çünkü saf akıl temelinde savunulamayacak bir inanç sistemi olarak görmektedir.³²⁴ Evrim teorisinin Tanrı'nın varlığı aleyhine bir delil olarak kullanılması natüralizmle alakalı bir durum olduğu ortadadır. Bundan dolayı evrim teorisini ateistik bir kanıt olarak görmek yerine evrim teorisinin natüralizmde ateistik bir kanıtla dönüştürüldüğü söylemek yanlış olmaz.³²⁵

Dawkins'in ikinci iddiası ise dinin akla aykırı olmasıdır. Dawkins, dini inancın kanıttan yoksun hatta kanıtla karşıt bir güven olduğu iddia etmektedir.³²⁶ Peki

³²¹ Plantinga, "Dawkins Karmaşası", 191.

³²² Erdem, "Ateizm ve Eleştirisi", 144.

³²³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 159.

³²⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 161.

³²⁵ Engin Erdem, *Din Felsefesi*, 270.

³²⁶ Dawkins, *Gen Bencildir*, 312.

inancın tanımı böyle midir? Ya da kime göre böyle bir tanım geçerlidir? Collins, inançla ilgili bu tanımı kendi tanımı olarak kabul etmemektedir. Peki diğer dindar insanlar inancı böyle mi tarif etmiştir? Hayır. Collins bu tanımı kabul etmediği gibi hiçbir dindarın da inancı bu şekilde tarif etmediğini dile getirmektedir.³²⁷ Dawkins'in inancı bu şekilde tanımlaması inancın böyle olduğu anlamına gelmemektedir. Dawkins'in iddialarını ispat edecek herhangi bir argümanı olmadığı gibi pek çok dindar bilim adamının bilime olan katkıları bulunması da ironik bir durumdur. Alister McGrath, Dawkins'in bu tanımının dine ve dindar insanlara olan tutumunu belirleyen temel bir inanç olarak görmektedir. McGrath, Dawkins'in bu tanımı kendi kafasındaki plan doğrultusunda yarattığını ve istediği herkesin inancını tasvir ediyormuş gibi sunduğu bir tanım olarak değerlendirmektedir.³²⁸

Dawkins'in üçüncü iddiası ise din adına kötülüklerin yapılmasıdır. Bu iddiasına yönelik tarihte yapılmış pek çok kötü örnekleri ele almaktadır.³²⁹ Bazı dindarlık iddiasındaki insanların kötü işler yaptığı herkes tarafından bilinmekte ve kabul edilmektedir. Collins de din adına kötülüklerin varlığını kabul etmekle birlikte inancın iyi eylemleri desteklediğini de vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra insanın doğası gereği ortaya çıkan kötülükler her ne kadar din adına yapılsa da inancın doğruluğuna zarar vermemektedir.³³⁰ Dawkins, tarihte din adına yapılan kötü örneklerin sayısı kaçtır? Bütün dindarlar mı kötüdür? Ateistlerin yaptığı kötülüklerin oranı nedir? gibi soruların cevaplarını verememektedir. Dolayısıyla Dawkins'in iddialarına baktığımızda bilimsel olmaktan ziyade tamamen ön yargıdan ibarettir. Dawkins, sıkı sıkıya bağlı olduğu bilimsel yollardan fikrine bir kanıt bulamamaktadır. Bunun yanında Collins de din adına yapılan kötülüklere net bir açıklama getirememekle birlikte problemi iyi davranışlara yönelterek çözmeye çalışmaktadır.

Collins, bilimin tek tanrılı dinleri değersizleştirme için kullanılamayacağını iddia ederken inanç için kanıtları başka alanlarda aramaktadır. Dinlerin tarih, ahlak felsefesi ve fedakârlık gibi güçlü kanıtlara dayandığını iddia etmektedir.³³¹ Collins, din ve bilim arasındaki ilişkiye dair bir zorluğun olduğunun da farkındadır. Tanrı'nın varlığı doğruysa ve bilimsel sonuçların da bazıları nesnel olarak doğruysa bu ikisinin

³²⁷ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 165.

³²⁸ McGrath, "Bilim Tanrı'yı Öldürdü mü?", 2.

³²⁹ Dawkins, *Tanrı Yanılgısı*, 263-267.

³³⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 160.

³³¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 164.

çelişmemesi gerekmektedir. Tanrı ve bilim birbiriyle tamamen uyumlu olmalıdır. Darwin'in evrim kuramı hakkındaki tartışmalar din ve bilim arasında bir çatışmaya sebep olsa da Collins, uzlaştırmayı da yine evrim üzerinden yapmaya çalışmaktadır.

Yeni ateizmin bilimi kutsallaştırarak Tanrı'yı devreden çıkarması ve bunu yaparken de evrim teorisi kullanmasını eleştiren Collins, evrimin Tanrı inancını reddetmediğini aksine Tanrı'nın insanı bu özel süreçle yarattığını düşünmektedir. Bu bağlamda yeni ateizmin tam karşısında konumlanabilecek olan yaratılışçılığı da eleştirmektedir. Collins'in kutsal metinlerde yer alan yaratılış konularının nasıl ele alınması gerektiğine dair fikirlerini incelemek din-bilim ilişkisine dair görüşlerinin anlaşılmasına fayda sağlayacaktır.

3.2.2. Yaratılışçılık ve Genç Dünya Yaratılışçılığı

Din ve bilim alanında yapılan tartışmalarda “yaratılışçı” ifadesinin sık sık kullanıldığı gözlenmektedir. Yaratılışçı terimi, göklerin ve yerin hiçbir şey yokken özgür irade ile mutlak bir yaratıcı tarafından yaratıldığına inanan bir dünya görüşüdür.³³² Collins, bu şekilde bir tanımlamanın kendisinin de dahil olmak üzere bütün teistleri kapsadığını ileri sürmektedir. İlk zamanlar bu tanım geçerliyken daha sonraları “Yaratılışçı” terimi belirli bir özel alt grubu temsil etmeye başlamıştır. Bu tartışmanın odak noktası ise bu grubu temsil eden yaratılışçılığın daha dar bir anlamı üzerindedir. Bu anlamda Yaratılışçılık, evrenin ve yaşamın tarihi, hatta insanların dünya üzerindeki tarihi için Kutsal Kitap'ın, özellikle Yaratılışın ilk bölümlerinin harfiyen ele alınmasını ifade etmektedir.³³³ Collins, Yaratılışçıların özellikle Genç Dünya Yaratılışçılarının bu iddialarını ele alarak eleştirmekte, din ve bilimi evrim teorisi ile uzlaştırmaya çalışmaktadır. Collins, Genç Dünya Yaratılışçılığının iddialarının modern bilimsel buluşlarla uyuşmadığını; aksi bir durum söz konusu olsaydı fizik, kimya, jeoloji ve biyoloji gibi bilimlerin çoktan çökmüş olacağını iddia etmektedir.³³⁴

Charles Darwin'in 1859'da yayınlanan “Türlerin Kökeni” isimli kitabında öne sürdüğü evrim teorisi ile Kutsal Kitap'ta yer alan Yaratılış hikayesi arasındaki uyumsuzluk Amerika'da büyük tartışmalara sebep olmuştur. Liberal Protestanlar,

³³² Michael Ruse, “Creationism”, *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (12.08.2024).

³³³ Ruse, “Creationism”.

³³⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 169.

İncil'in yorumunun biyolojik evrime uyarlamasını kabul etseler de çoğunluğu Amerikan olan teolojik olarak tutucu bir kitle evrimin insana uyarlanmasını tehlikeli bulmuşlardır. 19. yüzyılın sonuna gelindiğinde yaşamın dünya üzerinde yeni olduğunu ve fosil kayıtlarının Nuh Tufanı'na ait olduğunu iddia eden bir grup ortaya çıkmıştır. Bu iddia George McCready Price (1870-1963) tarafından geliştirilerek "Tufan jeolojisi"³³⁵ adını almıştır.

1960'ların başına gelindiğinde Eski Ahit alimi John C. Whitcomb Jr. (1924–2020) ve hidrolik mühendisi olan Henry M. Morris (1918-2006), Tufan jeolojisini Kutsal Kitap'ta anlatılan Yaratılış'ın kabul edilebilir tek açıklaması olarak yorumlayan "The Genesis Flood"³³⁶ isimli kitabı yayımlamışlardır. İncil'i bilimsel bulgulara göre uyarlamaktansa İncil'i literal olarak ele alıp bilimi bu içeriğe uyarladılar. Bununla beraber pek çok Hristiyan, yaşam tarihini 10.000 yıl ile kısıtlayan ve yaratılışın yirmi dört saatlik altı gün içinde gerçekleştiğini savunan Tufan jeolojisinin katı yaratılışçılığını; dünyanın eskiliğini kabul eden gün-çağ ve boşluk kuramlarına tercih etmiştir. İki yıl sonra Morris ile aynı düşüncedeki dokuz yaratılışçı bir araya gelerek Yaratılış Araştırması Topluluğunu kurmuştur. Genç Dünya Yaratılışçıları olarak adlandırılmaya başlanan bu grup, Tufan jeolojisi ile Kutsal Kitap'ın literal yorumlarının doğruluğunu anlatmaya başlamışlardır. Tufan jeolojisi taraftarları, Price'ın dünya tarihi modelinin ismini "bilimsel yaratılışçılık" veya "yaratılış bilimi" olarak değiştirmişlerdir. Whitcomb Jr ve Morris'in "The Genesis Flood" kitabı bilimsel yaratılışçılığın temel metni haline gelmiştir. 1972'ye gelince Morris, "Yaratılış Araştırması Enstitüsünü" kurmuştur.³³⁷

Genç Dünya Yaratılışçıları, Darwin'in bahsettiği gibi evrimle yaratılmış bir dünyaya karşı çıkmaktadırlar. Yaratılış biliminin "evrim karşıtı kanıt"larının arasında yaşamın cansız kimyasallardan kökenlenmesinin imkansızlığı, fosil kayıtlarındaki

³³⁵ "Price, Genesis 7:11'deki anlayışı nedeniyle, Tufan'ın okyanusun bozulmasından kaynaklandığına inanmaktadır... Price, Dünya'daki fosil içeren tortul tabakaların Nuh'un Tufanında oluştuğuna dair tartışılmaz kanıtlar içerdiğine inanmaktadır. Price, olayın çok uzak olmayan bir zamanda meydana geldiğine inanmaktadır." Bkz. Kurt P. Wise, "Contributions to Creationism by George McCready Price", ed. John H. Whitmore, *The Proceedings of the International Conference Creationism* 8/40 (July 2018), 688.

³³⁶ Bkz. John C. Whitcomb Jr - Henry M. Morris, *The Genesis Flood* (Philadelphia, Pennsylvania: The Presbyterian and Reformed Publishing Company, 1964).

³³⁷ Ronald I. Numbers, "Darwinizm, Yaratılışçılık ve Akıllı Tasarım", çev. Şeyma Eren, *Yaratılış mı Evrim mi?*, der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey (İstanbul: Ayrıntı Yayınları, Haziran 2017), 34-35.

boşluklar ve içindeki genetik çeşitliliğin kısıtlılığının organizmalarda yeni türlerin ortaya çıkmasına izin vermemesi bulunmaktadır. Doğal seçim, genleri yalnızca türlerin içinde hareket ettirse de farklı bir tür oluşturacak kadar güçlü değildir. Genç Dünya Yaratılışçıları, türler içinde farklılık veya küçük değişiklikler olan “mikroevrim” kabul ederken canlıların ortak türeyişi olan bir türün evrimleşerek başka bir türe dönüşmesi olan “makroevrim”i kabul etmemektedirler.³³⁸

Morris ve Whitcomb Jr, evrenin ve yaşamın karmaşık düzeninin evrim gibi süreçlerle değil, Tanrı tarafından özel bir süreçle yaratıldığını, bu görüşü de Termodinamiğin İkinci Yasası’nın desteklediğini iddia etmektedirler.³³⁹ Genç Dünya Yaratılışçıları modern bilimsel görüşlere alternatif bir görüş sunmaktadır. Ancak bu iddia modern bilimin öngördüğü dünyanın oluşumu ile ilgili teorilerle uyuşmadığı için bilim çevreleri tarafından kabul edilmemektedir.

Genç Dünya Yaratılışçıları evrimi yalanlarken DNA sayesinde ortaya çıkan organizmalar arasındaki ilişkiyi, Tanrı’nın birden fazla yaratılış eyleminde aynı fikirleri kullandığı şeklinde bir açıklama yapmaktadırlar. Farklı memelilerde genlerin benzer dizilime sahip olması ve insan ve faredede ortak işlevsiz DNA’ların varlığı gibi bulgulara ise bütün bunlar Tanrı’nın planının bir parçasıdır diyerek açıklama yapmaktan kaçınmaktadırlar.³⁴⁰

Genç Dünya Yaratılışçıları, yerbilimsel katmanların ve çeşitli tabakalar arasındaki fosillerin yüz milyonlarca yıl birikerek değil, Yaratılış 6 ve 9. Bölümlerinde anlatılan tufan ile birkaç hafta içinde oluştuklarını savunmaktadır. Evrenin yaratılışı ve yaşamın oluşumu konusunda Yaratılış Kitabı’nın 1 ve 2. Bölümlerinin literal olarak yorumlanması gerektiğini düşündükleri için yaratılışın altı gün sürmesini yirmi dört saatlik dilimler olarak kabul ederken dünyanın da on bin yıldan daha genç olduğunu iddia etmektedirler. Aynı zamanda Genç Dünya Yaratılışçıları, dünyadaki tüm canlıların ayrı ayrı ilahi bir yaratılışla yaratıldıklarına ve Âdem ile Havva’nın Aden

³³⁸ Eugene C. Scott, “Hafifletilmiş Yaratılış Bilimi: Yeni Evrim Karşıtlığı Olarak Akıllı Tasarım” çev. Şeyma Eren, *Yaratılış mı Evrim mi?*, der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey (İstanbul: Ayrıntı Yayınları, Haziran 2017), 89.

³³⁹ Whitcomb Jr - Morris, *The Genesis Flood*, 222-224.

³⁴⁰ Collins, *Tanrı’nın Dili*, 169.

Bahçesi'nde Tanrı tarafından topraktan yaratılan tarihsel kişilikler olduklarına inanmaktadırlar.³⁴¹

Collins, Kutsal Kitap'ta görgü tanıkları tarafından anlatılan tarihsel olayların olduğu gibi anlaşılması ancak Yaratılışın birkaç bölümü, Eyüp, Ezgiler Ezgisi ve Mezmurlar gibi bölümlerinin tarihsel bir özellikten ziyade lirik ve alegorik özellikler taşıdığını iddia etmektedir. Augustinus ve çeşitli Kutsal Kitap yorumcuları da Darwin'den önce Yaratılışın ilk bölümlerini tarihsel bir süreç olarak değil, ahlaki bir öğüt şeklinde yorumlamış olmaları bu bölümlerin yoruma açık olduğunun bir göstergesidir.³⁴² Kutsal Kitap'ta yer alan her olayı literal şekilde ele almanın sıkıntılara yol açacağını öne süren Collins'e göre Kutsal Kitap'ın amacı Tanrı'nın doğasını insanlara açıklamaktır. Tanrı'ya inananların birçoğu bilimi Tanrı için tehdit olarak gördüğü için bilimsel çalışmaları da kabul etmemektedir. Collins bu duruma şöyle cevap vermektedir:

Evrenin yasalarının yaratıcısı Tanrı değil mi? En büyük bilim adamı, en büyük fizikçi, en büyük biyolog O değil mi? En önemlisi, Kendi halkının Kendi yaratıklarıyla ilgili kesin bilimsel sonuçları göz ardı etmesini isteyenler O'nu onurlandırıyorlar mı yoksa tam tersi mi? Sevgi dolu Tanrı'ya iman, doğa hakkındaki yalanlar üzerine kurulabilir mi?³⁴³

Evren ile ilgili bilimsel kanıtlar Genç Dünya Yaratılışçıların köşeye sıkıştırmıştır. Bu kanıtların farkında olan Genç Dünya Yaratılışçıları kanıtların bizi yanlış yönlendirerek imanımızı sınamak için Tanrı tarafından tasarlandığını iddia etmektedirler. Collins, bu tarz iddiaların Tanrı'yı bir düzenbaz gibi gösterdiğini; bu durumun da onların yenilgilerinin ilanı olduğunu düşünmektedir. Böyle düzenbaz bir Tanrı insanların tapmayı isteyeceği bir Tanrı olamayacağı gibi Kutsal Kitap'taki Tanrı ile de çelişmektedir.³⁴⁴

Collins, Genç Dünya Yaratılışçılarının bilimin tehlikeli olduğuna ve bilimle uğraşmanın dini reddetmek anlamına geldiğine dair görüşlerinin bilimden ziyade kendilerine zarar verdiğini dile getirmektedir. Bu durum din ile bilim arasında büyük bir uçuruma sebep olarak inanca daha büyük bir zarar vermektedir. Collins'e göre, insanlar evrenin gerçek yaşını ve canlıların evrim süreciyle yaratıldığını öğrendiğinde

³⁴¹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 167-168.

³⁴² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 171.

³⁴³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 171.

³⁴⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 172.

kendilerine başka alternatif bırakılmadığı için Tanrı'yı inkara kadar gidebilmektedirler.³⁴⁵

Modern bilimle uyumlu bir din anlayışının imkanını göstermeye çalışan Collins, Genç Dünya Yaratılışçıların görüşlerini bilimsel verilerle uyuşmadığı için eleştirmektedir. Yaratılışçıların, Tanrı'yı evrenin dışına atma olarak gördüğü bilimin korkulacak bir şey olmadığını göstermeye çalışmaktadır. Collins, Yaratılışçıların endişelerini anlamakla beraber doğanın yasalarını hiçe sayarak bu savaşı kazanmanın bir yolu olmadığını düşünmektedir.³⁴⁶ Bunun yanı sıra Kutsal Kitap'ta yer alan her anlatıyı olduğu gibi ele alarak literal yorumlamaların ve bilimsel verilere sırt çevirmelerinin dini inanca daha büyük zarar verdiğini düşünerek eleştirmektedir.

Collins'in, Genç Dünya Yaratılışçıların evrenin yaratılışına ve Kutsal Kitap'ta yer alan yaratılış metinlerine dair yorumlarına verdiği cevabın ardından akıllı tasarım üzerine yaptığı değerlendirmeler önem arz etmektedir. Collins'in din-bilim çerçevesinde ele aldığı akıllı tasarımın iddiaları nelerdir? Collins'in akıllı tasarıma yönelik hem bilimsel hem de teolojik açıdan verdiği cevaplar yeterli midir? vb. soruları üzerinde durmak onun din-bilim ilişkisine dair bakış açısını anlamamıza katkı sağlayacaktır.

3.2.3. Akıllı Tasarım Üzerine Değerlendirmeler

Francis Collins, din ve bilim arasındaki ilişkiye yönelik yaklaşımlardan akıllı tasarımı ele almaktadır. Collins, Tanrı'ya inanan bir bilim adamı olarak akıllı tasarımı nasıl değerlendirmektedir? Bilim gerçekten de evrendeki canlı hayatın akıllı bir zekanın ürünü olduğunu mu göstermektedir? Evrendeki canlılar tek seferde mi yaratılmıştır? Yoksa bilimsel çalışmalar evrimsel bir süreci mi desteklemektedir? Collins, evrendeki canlıları yaratanın Tanrı olduğunu kabul etmektedir. Ancak bu yaratılışın nasıl olduğu konusunda akıllı tasarımcılardan ayrılmaktadır. Bunu yaparken akıllı tasarımın iddialarını tek tek ele alarak bilimsel gelişmelerle görüşlerini desteklemektedir.

Tarih boyunca birçok düşünür evrendeki düzen, gaye ve tasarımının yaratıcı bir varlığa işaret ettiğini ileri sürmüştür. Bu görüşün tarihini Sokrates'e (MÖ 469-399)

³⁴⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 173.

³⁴⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 174.

kadar götürmek mümkündür. Sokrates’e göre, her şeyin iyi ve güzel olduğu tüm evreni düzenleyen Tanrı, kendini belli etmek için gözle görülmeden eserlerinde ortaya çıkmaktadır:

Bir de şunu düşün: herkesin göz önünde sandığı güneş bile insanların kendisine dikkatle bakmalarına izin vermez; insan cüret gösterip güneşe uzun uzun bakmaya kalkarsa, gözlerinden olur. Tanrıların yardımcılarının da görünmez olduklarını bulacaksın: nitekim, yıldırımın yukarıdan geldiği kesin, çarptığı her şeyi de yıkar, ama ne gelirken, ne çarparken ne de giderken gözle görülmez; rüzgarı da göremeyiz, ama etkisini görürüz ve gelirken onu hissederiz. Yapımızda Tanrı’ya en yakın unsur olan insan ruhu da bizi yönetir, bu açık, ama gözle görülmez. İşte bunları anlayıp göremediğimiz şeyleri küçümsememeliyiz, güçlerini olup bitenlerden çıkarıp Tanrıyı onurlandırmalıyız.³⁴⁷

Geçmişten günümüze baktığımızda Platon (MÖ 427-348), Aristoteles (MÖ 384-322), Descartes (1596-1650), Leibniz (1646-1716), Spinoza (1632-1677), Kant, Berkeley (1685-1753), Hegel (1770-1831) gibi pek çok filozof da evrenin, kendisinin ötesinde fiziksel olmayan ve büyük bir zekaya işaret ettiğini ileri sürmüşlerdir. Evrenin kökeninde aşkın bir varlık olduğuna inanan bu filozoflar, farklı fikir ve yollarla da olsa evrenin kendi kendini açıklayamayacağını ve kendisinin ötesinde bir açıklama gerektiği konusunda hemfikir olmuşlardır.³⁴⁸ Tarihte tasarım argümanı olarak da bilinen bu durumu üç semavi dinin kutsal metinlerinde görmekle beraber batı felsefinde Ortaçağ düşünürü olan Saint Thomas Aquinas’ın Tanrı’yı kanıtlamanın beşinci yolu ile başlatılmaktadır. Bu delil, tabii varlıkların bir amaca yöneldikleri ve akıl sahibi bir varlık tarafından yönlendirildikleri düşüncesine dayanmaktadır.³⁴⁹ Tasarım argümanı, din ve felsefe alanının temel konuları arasında yerini hep korumuş ve korumaya da devam etmektedir. Tasarım argümanın en ünlüsü ise William Paley’in (1743-1805) saatçi anolojisi.³⁵⁰ Paley, saat gibi karmaşık bir mekanizmanın uyumlu çalışmasının tesadüfen oluşamayacağını ve onun bir tasarımcısı olması gerektiğini savunmaktadır. Bu argüman daha sonra biyolojik sistemlerin karmaşıklığı için kullanılmış ve akıllı tasarımın temelini oluşturmuştur.

³⁴⁷ Ksenophon, *Sokrates’ten Anılar*, çev. Candan Şentuna (Ankara: Türk Tarih Kurumu, 1997), 98.

³⁴⁸ Keith Ward, *God, Change and Necessity* (Oxford: Oneword Publication, 1996), 7.

³⁴⁹ İlhan Kutluer, “Nizam”, *TDV İslam Ansiklopedisi* (02.12.2024).

³⁵⁰ Bkz. William Paley, *Natural Theology or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, collected from the appearances of nature*, ed. Matthew D. Eddy - David Knight (Oxford: Oxford University Press, 2006), 7-8.

Görüldüğü üzere akıllı tasarımın tarihi çok eskiye dayanmakla beraber dönüm noktası 1991’de Philip Johnson’ın (1940-2019) “Darwin on Trial” adlı eserini yayınlamasıyla olmuştur. Darwinizm’in zayıf noktalarını bulmaya çalışsa da 1990’ların ortasına kadar akıllı tasarımı destekleyecek akademik bir çalışma yayınlanamamıştır. 1996’da Michael Behe’nin (1952-) “Darwin’in Karakutusu: Evrim Teorisine Karşı Biyokimyasal Zafer” isimli eserini yayınlamasıyla işler değişmiştir. Behe, indirgenemez karmaşıklık kavramıyla akıllı tasarım kuramını geliştirdiği bilinmektedir. Biyokimya alanında yapılan çalışmalarla yaşamın detaylarının dış görünümde veya organlarda değil, moleküllerde olduğunu ve evrimin moleküler yaşamı açıklamada yetersiz olduğunu iddia etmiştir.³⁵¹

Akıllı tasarıma karşı çıkan Collins, bu argümanın üç önermesini ele alarak değerlendirmektedir:

Akıllı tasarımın önermelerinden ilki, evrimin ateist bir dünya görüşünü özendirdiği için Tanrı’ya inananlar bu teoriyi reddetmelidir. Evrimin Amerika’daki okulların müfredatlarında olup olmaması üzerine büyük tartışmalar ve davalar devam ederken evrim karşıtları tarafından “kama”³⁵² adlı bir strateji öne sürülmüştür. Akıllı tasarımın öncülerinden Phillip Johnson’a ait bu stratejinin amaçlarını “Gerçeğin Kaması: Doğalcılığın Temellerini Bölmek” (The Wedge of Truth: Splitting the Foundations of Naturalism) kitabında anlatmış ve sonrasında Discovery Institute tarafından “Kama Belgesi’ni (Wedge Document)”³⁵³ yayınlarak geliştirilmiştir. Biyolojinin dayanaklarını sorgulama üzerine kurulu olan Kama stratejisinde beş ve yirmi yıllık hedeflerindeki amaç, evrim kültürünü düzenli bir şekilde yok ederek insan ve doğa hakkındaki materyalist açıklamaları teist anlayışla değiştirmek ve akıllı tasarımı bilimsel görüş haline getirmektir. Collins, akıllı tasarımın bilimsel bir kuram

³⁵¹ Michael Behe, *Darwin’in Kara Kutusu: Evrim Teorisine Karşı Biyokimyasal Zafer*, çev. Burcu Çekmece (İstanbul: Aksoy Yayıncılık, 1998), 15.

³⁵² Bu strateji bir mecaz etrafında şekillendirilmiştir: Johnson, eğer yol hareket ettirilemeyecek kadar ağır bir kütük ile tıkanmışsa, yapılması gereken kütükteki çatlakları bulmak; çekiç ve kama ile düzenli olarak onu bölmektir, diye yazar. "Bu mecazdaki kütük, modern kültürün hakim felsefesi olan doğalcılık veya sadece modernizm olarak adlandırılan felsefedir. Bkz: John R. Cole, “Kamayı Kullanmak: Evrim Karşıtlığını Canlı Tutmak” *Yaratılış mı Evrim mi?*, der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey (İstanbul: Ayrıntı Yayınları, Haziran 2017), 110.

³⁵³ Discovery Institute, “The “Wedge Document”: “So What?” (21.08.2024).

halinde sunulduğu halde bu stratejinin akıllı tasarımın bilimsel bir kökenden gelmediğinin bir göstergesi olduğunu dile getirerek kendi iddialarıyla vurmaktadır.³⁵⁴

Collins'in ele aldığı akıllı tasarımın ikinci iddiası ise evrimin doğadaki karmaşıklığı açıklayamadığı için kusurlu olduğudur. Bu iddia akıllı tasarımın ana argümanlarının olduğu kısımdır. Tarihsel sürece baktığımızda 1950'lerden sonra modern biyokimya ile biyolojik molekülün yapısı keşfedilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda yaşamın makineler üzerine kurulu olduğu ve bu makinelerin moleküllerden oluştuğu görülmektedir. Karmaşık bir yapıda olan moleküler makineler her türlü hücrel işlemi kontrol etmektedirler. Yaşamın bu makineleri oldukça karmaşıktır. Behe, moleküler makinelerin doğal seçimle oluşamayacağını öne sürerek yaşamın bu karmaşıklığının Darwin'in teorisine darbe vurduğunu dile getirmektedir.³⁵⁵ Evrende indirgenemez bir karmaşıklık vardır ve bu karmaşıklığın evrimin ön gördüğü gibi aşamalı bir şekilde oluşması mümkün değildir. Michael Behe, indirgenemez kompleks yapılardan olan gözün yapısı, kan pıhtılaşma sistemi ve bakteri kamçısını inceleyerek evrimsel bir yaratılışı reddetmektedir.

Collins, indirgenemez karmaşıklık gibi görünen olayların birçoğunun indirgenemez gibi gözükmediğini bundan dolayı da akıllı tasarımın temel argümanının çökmek üzere olduğunu öne sürmektedir. Collins, evrim ağacının farklı kısımlarındaki birçok organizmanın genomları incelendiğini ve bilimde önemli gelişmeler kaydedildiğini vurgulamaktadır. Behe'nin indirgenemez karmaşıklık tanımına uyuyor gibi gözükse ancak evrimle nasıl oluştuğunun açık bir şekilde görüldüğünü düşündüğü üç yapı örneğini incelemektedir.

Akıllı tasarımın indirgenemez karmaşıklık olarak kabul ettiği ilk yapı gözdür. Behe, gözün yapısının karmaşık bir sistemi olduğunu iddia etmektedir. Göz merceği ışığı toplayarak daha keskin bir şekil oluşturmak için retinada odaklanmaktadır. Göz merceği sayesinde gözün yüzeyindeki yoğunluğun değiştiği ve ışıktan dolayı oluşan dalgalanmaların ortadan kaybolduğu bilinmektedir. Bilim insanları, insan gözündeki bu karmaşık yapının herhangi bir özelliğinin olmaması görme bozukluğundan körlüğe kadar pek çok sıkıntının ortaya çıkacağı ve gözün son haliyle işlevini yerine

³⁵⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 178.

³⁵⁵ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 14.

getirebileceği sonucuna ulaşmışlardır.³⁵⁶ Akıllı tasarımcılara göre göz, evrimsel bir süreçte aşamalı bir şekilde meydana gelseydi görme işlevini yerine getiremeyecekti. Dolayısıyla bu kompleks yapının evrim mekanizmasıyla oluşmadığı kesindir.

Akıllı tasarım savunucuları, göz ile ilgili yapılan çalışmalardan yola çıkarak doğal seçimle yavaş yavaş meydana gelebilecek derecede karmaşıklık düzeyinde olduğunu savunmaktadırlar. Charles Darwin de gözü incelemiş, kusursuz ve mükemmel bir organ olarak adlandırdığı göz gibi karmaşık bir organın doğal seçimle meydana gelmesinin zor olduğunu kabul etmiştir. Ancak bu sürecin açıklanabilir olduğunu da dile getirmiştir.³⁵⁷ Collins de gözün küçük değişikliklerle oluştuğuna inanmaktadır. Collins, Darwin'in gözün evrimi için önerilerinin yapılan biyolojik çalışmalarla onaylanma aşamasında olduğunu iddia etmektedir. En basit organizmaların ışığa karşı duyarlılıkları vardır. Bu onların düşmandan kaçınma ve yiyecek bulma konusunda işlerine yaramaktadır. Bunun yanı sıra başka organizmalarda da ışığa duyarlı hücreleri kaplayan jelimsi bir maddenin olması da ışığın belli bir miktar odaklanabilmesini sağlamaktadır. Collins, Darwin'in iddialarından yola çıkarak milyonlarca yıl geçtiğinde yukarıda bahsedilen sistemin evrimle ışığa duyarlı retina ve ışığı odaklayan merceğiyle tam olarak bildiğimiz bir göze dönüştüğünü iddia etmektedir. Burada Collins'in göz ardı ettiği bir nokta bulunmaktadır. Collins, Darwin'in gözün evrimi için öne sürdüğü iddiaları kullanırken Behe'nin bu iddialara yıllar önce verdiği cevapları görmezden gelmektedir. Behe, Darwin'in evrimin gözü meydana getirdiği aşamaları açıklamak yerine farklı gözlere sahip modern hayvanları ele alarak insan gözünün daha önceki canlılara benzer organlardan türemiş olabileceği önerisinde bulunduğunu aktarmaktadır. Her hayvanın ihtiyacı farklıdır ve bu farklılıklara göre de göz yapıları bulunmaktadır. Darwin'in iddia ettiği gibi ışığa hassas basit bir noktanın karmaşık bir göze dönüşmesi mümkün değildir. Behe, ışığa duyarlı noktanın işlevini yerine getirebilmesi için 11-cis retinol gibi pek çok faktöre ihtiyaç duyduğunu da öne sürmektedir.³⁵⁸ Ayrıca Darwin görme olayının nasıl başladığını da açıklayamamaktadır.³⁵⁹

³⁵⁶ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 25.

³⁵⁷ Charles Darwin, *Türlerin Kökeni*, çev. Bahar Kılıç (İstanbul: Alfa Yayınları, 2017), 188.

³⁵⁸ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 28.

³⁵⁹ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 26.

Collins, göze başka bir açıdan daha yaklaşmaktadır. İnsan bedeninin akıllı tasarım ürünü olmadığını savunan Collins, göz içinde aynı fikirdedir. Rod ve koni hücreleri retinanın dipteki tabakasında yer alır ve ışık onlara ulaşmak için sinirden ve kan damarından geçmek zorundadır. Collins, gözün bu yapısından dolayı tasarımının da ideal olmadığını iddia etmektedir. Dolayısıyla Collins'e göre gözün indirgenemez kompleks bir yapıda olduğunu söylemek mümkün değildir.³⁶⁰ Ancak gözün bu durumu, onun evrimsel bir süreçle yaratıldığını göstermediği gibi gözün ideal bir biçimde yaratılmadığı anlamına da gelmemektedir. Gözün yapısının bu şekilde olması onun mükemmel olmasını sağlayan unsurlardan biri olamaz mı? veya gözün bu şekilde bir yapısı onun akıllı tasarım ürünü olmadığını mı göstermektedir? vb. gibi pek çok soruya kapı aralamakta ve Collins'in akıllı tasarıma karşı kullandığı bu argüman yeterli gözükmemektedir.

Darwin gibi Collins'in de gözün evrimi için yaptığı açıklamalar, ilk ışığa duyarlı noktanın başlangıcına dair bir açıklama sunamamaktadır. Çünkü gözün ışığa duyarlı organizmadan çok daha karmaşık olduğu ortadadır. Aynı zamanda evrimsel süreçle gözün temel özellikleri de açıklanamamaktadır. Collins, Behe'nin açıklamalarını göz ardı ederek sadece kendi düşüncesi için kanıt olabilecek açıklamaları dikkate almaktadır. Bilimsel olarak Darwin'in iddialarının açıklanma aşamasında olduğunu söylemesine rağmen hâlâ böyle bir bulgu söz konusu da değildir. Dolayısıyla Collins'in Darwin'in iddialarında yola çıkarak gözün evrimine dair bir kanıt sunması mümkün gözükmemektedir. Collins'in gözün akıllı tasarım ürünü olmadığına dair iddialarının da bilimsel hiçbir geçerliliği yoktur.

Behe'nin indirgenemez komplekse verdiği en önemli örneklerden biri de bakteri kamçısıdır. Türkçeye kamçı olarak çevrilen flagella hücre zarına bağlı saç benzer uzun bir tüyüktür ve bazı bakterileri hareket ettirerek yüzdürme görevi görmektedir. Bakteri kamçısı bir pervane gibi hareket etmekle birlikte tüyüklüklerden farklı özellikleri bulunmaktadır. Bakteri kamçısı bilim adamları tarafından bilinse de son yıllarda kamçının detaylı yapısının ortaya çıkmasıyla karmaşık bir yapıda olduğu anlaşılmıştır. Bakteri kamçısı bir pervane sistemi kullanır ve bunun üç parçadan oluşması gerektiğinden dolayı bir karmaşıklığı vardır. Behe, bu şekilde çalışan bir

³⁶⁰ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 185.

motorun karmaşık bir yapıya sahip olması gerektiğini iddia etmektedir. Bu nedenle kamçının aşamalı bir evrim sürecinden geçmiş olması imkansızdır.³⁶¹

Bu durumun yanı sıra biyokimyasal alanlarda yapılan araştırmalarla bir hücrenin kirpikçiklere sahip olması için iki yüzden fazla proteine sahip olması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bakteri kamçısının ise fonksiyonunu gerçekleştirmesi için bu proteinlerin yanında kırk tane daha proteine sahip olduğu görülmüştür.³⁶² Bilim insanları kamçı ve kirpikçik gibi görünüşte basit yapıları inceledikçe daha da karmaşık yapılar olduğunu keşfetmişlerdir. Collins de bakteri kamçasındaki düzenin tam bir nanoteknoloji mühendisliği harikası olduğunu belirterek hayranlığını dile getirmektedir.³⁶³

Bakteri flagellasının indirgenemez karmaşıklık olarak kabul edilmesi, flagellumun alt hücrelerinin geçmişte yararlı bir işleve sahip olamayacakları ve dolayısıyla doğal seçimle bir araya getirilmiş olamayacağındandır. Collins, akıllı tasarımın bu iddiasına karşı çıkmaktadır. Birden fazla bakterinin protein dizilimleri karşılaştırıldığında flagellumun bazı bileşenlerinin başka bakterilerde de bulunduğu ve bakterilerin toksin enjekte etmelerine yarayan farklı bir düzenekle ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum “tip 3 salgılama sistemi”³⁶⁴ olarak bilinmektedir. Bu iki sistemin protein yapıları ve işlevlerindeki benzerlik sebebiyle ortak atadan geldiği düşünülmektedir. Collins, tip 3 sisteminin daha basit bir form olduğunu ve evrimsel süreçte karmaşık bir yapıda olan bakteri kamçasına dönüştüğünü iddia etmektedir. Bu yapı yüzlerce yıl önce kopyalanmış ve yeni bir iş için görevlendirilmiştir. Bunun yanında Collins, tip 3 salgılama sisteminin flagellumun sadece bir parçası olduğunu da kabul etmekle beraber diğer kısımların açıklanıp açıklanamayacağını belli olmadığını ve bu duruma uzak olduğunu da itiraf etmektedir.³⁶⁵ Durum her ne kadar böyle olsa da Collins, doğüstü güçlerle açıklanan bu indirgenemez karmaşıklık durumlarının doğal açıklamalar ile akıllı tasarım savunucularını zora soktuğunu düşünmektedir. Ancak bilim insanları kamçı motorlarının, tip 3 salgılama sisteminden daha önce ortaya çıktığını ve ondan evrimleşmediğini düşünmektedir. Tip 3 salgılama

³⁶¹ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 77-79.

³⁶² Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 80.

³⁶³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 179.

³⁶⁴ Bkz. Samuel Wagner - vd., “Bacterial type III secretion systems: a complex device for the delivery of bacterial effector proteins into eukaryotic host cells”, *FEMS Microbiology Letters* 365/19 (October 2018), 1-13.

³⁶⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 185-186.

sistemi ya kamçıdan türemiştir ya da ondan bağımsız ortaya çıkmıştır.³⁶⁶ Collins'in akıllı tasarıma karşı bu iddiası günümüzdeki bilimsel çalışmalarla büyük bir fiyaskoya dönmüş durumdadır. Collins'in evrime yönelik yaptığı bilimsel açıklamalar yine bilim tarafından çürütülmektedir.

Evrimin imkansızlığını göstermeye çalışan Behe'nin indirgenemez kompleks yapılardan ele aldığı üçüncü konu kan pıhtılaşma sistemidir. İnsanın bir yeri kanadığında pıhtı bu kanamayı durduracaktır. Pıhtı sertleşecek ve yaranın iyileşmesini sağlayacaktır. Biyokimyasal araştırmalar kanın pıhtılaşmasının çok karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve bağımsız proteinlerin ortak bir çalışması olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu sistemin parçalarından birinin olmaması ya da zarar görmesi durumunda sistem bozulacaktır. Yani kan doğru yerde ve zamanda pıhtılaşmayacaktır.³⁶⁷ Kanın pıhtılaşmasını sağlayan bu sistemde eksiklik veya hatalı faktörlerin üretimi sağlık problemlerine sebep olduğu gibi insanın ölümüne de yol açabilmektedir.

Kan pıhtılaşma sistemi indirgenemez karmaşıklık gibi görünse de Collins, sisteme daha fazla unsurun kademeli olarak eklenmesi şeklinde algılanabileceğini iddia etmektedir. Sistem çok basit bir mekanizma olarak başladıktan sonra uzun bir zaman sonra insan ve diğer memeli canlılar için yüksek basınçlı kardiyovasküler sisteme uygun olacak şekilde evrim geçirmiştir. Collins'e göre pıhtılaşma sisteminde evrimsel kuramın özelliklerinden biri olan gen kopyalama olgusu görülmektedir. Pıhtılaşma sistemindeki proteinlerin bileşenlerinin çoğu birbiriyle ilişkilidir. Proteinlerin benzerliğinin sebebi eski gen kopyalanmalarını yansıtmasıdır. Bu kopyalama, yeni kopyanın eski işlevi için kısıtlanmaksızın doğal seçim yoluyla yeni bir işlev kazanacak şekilde evrime uğramasını sağlamaktadır.³⁶⁸ Collins, DNA dizilimleri incelendiğinde insan kanı pıhtılaşma sistemi ve onun gibi karmaşık ve çok bileşenli sistemlerin gen kopyalama olgusuyla açıklanabileceğini iddia etmektedir. Kan pıhtılaşma sistemindeki gelişim aşamaları tam olarak bilinmese de Darwinizm bu ara aşamaların varlığını öngörmektedir. Collins, bu ara aşamalarının bazılarının bulunduğunu ve akıllı tasarımın ana dayanağı olan kan pıhtılaşma sisteminin,

³⁶⁶ John G. West, "The Tragedy of Francis Collins's Model for Science and Faith Integration" *Evolutionnews*, (21.09.2024).

³⁶⁷ Behe, *Darwin'in Kara Kutusu*, 84.

³⁶⁸ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 182-184.

öncesindeki DNA yığınının kaynaklandığı iddialarının çökmüş olduğunu iddia etmektedir.³⁶⁹

Akıllı tasarımın en temel ve üçüncü iddiası, biyolojik karmaşıklığı açıklamak için akıllı bir nedenin var olduğu ve bu nedenin deneysel olarak ispat edilebilir olduğudur.³⁷⁰ Biyokimya alanında yapılan bu çalışmaların akıllı bir tasarımcıya işaret etmesi akıllara bu tasarımcının kim olduğu sorusunu getirmektedir. Bu soruyla beraber bu tasarımcının Tanrı olduğu ilk akla gelen seçenek olsa da akıllı tasarıma bakıldığında bir yaratıcı ön kabulü yoktur; gözlemlenebilir doğal dünyanın özelliklerinden hareketle bundan sorumlu bir zekaya işaret ettiğini iddia etmektedirler.³⁷¹ Akıllı tasarım savunucuları, tasarımcının kim olduğu üzerinde durmamaktadırlar. Ancak Collins'e göre, akıllı tasarım savunucuları Hristiyan bakış açılarına sahip oldukları için bu tasarımcıdan kastettiklerinin Tanrı olduğu bellidir.³⁷² Fakat akıllı tasarımı savunanlar bu konu hakkında açıklama yapmaktan kaçınmaktadırlar.

Gerek akıllı tasarım iddiaları olsun gerek Collins'in iddiaları olsun yaratılış sürecinin arka planında bir tasarımcı bulunmaktadır. Collins, evrimi Tanrı'nın ilahi planının bir parçası olarak kabul ederken akıllı tasarımcılar da en baştan kompleks bir yapıda olan insanın yaratılışında akıllı bir nedenin var olduğunu savunmaktadır. Burada Collins'in iddiası, insanın kompleks yapısının pekâlâ evrimsel bir süreçle oluşabileceğidir. Buradaki farklılık kimin yarattığından ziyade nasıl yarattığı noktasındadır.

Collins'e göre akıllı tasarımın bilimsel bir kuram olarak nitelendirilmesini engelleyen temel bir kusuru bulunmaktadır. Geçerli bir bilimsel kuram, başka buluşları da öngörerek ileri düzey deneysel doğrulama için çeşitli yaklaşımlar önermelidir. Ancak akıllı tasarımda böyle bir yaklaşım söz konusu değildir. Dolayısıyla onun bilimsel bir kuram olması da mümkün değildir. Akıllı tasarımın karmaşık biyolojik varlıkları açıklamak için doğaüstü bir müdahaleyi önermesinin bir çıkmaza girmek olduğunu düşünen Collins, bu açıdan argümanı zayıf bulmakla beraber doğrulanma olasılığını da zayıf görmektedir.³⁷³ Ancak bu noktadan sonrası zaten imanın alanına

³⁶⁹ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 184.

³⁷⁰ William A. Dembski, *Intelligent Design: The Bridge Between Science and Theology* (IL: InterVarsity Press, 1999), 106.

³⁷¹ Dembski, *Intelligent Design*, 107.

³⁷² Collins, *Tanrı'nın Dili*, 180.

³⁷³ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 181.

girmektedir. Bilimsel olarak ispatlanması mümkün değildir. Evrendeki varlıkların indirgenemez kompleks olması bilimsel olarak incelenme imkanına sahipken bu varlıkların arkasındaki güç konusuna gelindiğinde iman devreye girmektedir. Burada bilimsel bir iddia bulunması zaten mümkün değildir. Akıllı tasarım argümanının evrendeki tasarımların indirgenemez karmaşıklık olduğunu iddia etmesi ve bunun arkasında doğaüstü bir gücün olması bilimsel bir yaklaşım değilse Collins'in evrimsel süreci başlatan varlığın Tanrı olduğuna dair görüşlerinin de bilimsel bir kuram olmadığını ve de ispatlanamayacağını göstermektedir. Böylece Collins, eleştirdiği duruma kendi düşmektedir.

Collins'in akıllı tasarımın bilimsel bir yaklaşım olarak kabul etmemesinin nedenlerinden biri de doğaüstü müdahalelerin hangi mekanizmalar aracılığıyla karmaşık yapıları oluşturduğu konusunda bir açıklamalarının olmamasıdır. Behe, bu sorunu çözmek için ilkel organizmaların indirgenemez karmaşıklıkta olan moleküler makinelerle gelişmesi için genlere önceden yüklenildiğini iddia etmektedir. Uyuyan bu genler, ihtiyaç duyulduğunda uyanarak işlevlerini yerine getirmişlerdir. Collins, Behe'nin bu çözümüne itiraz etmektedir. Ona göre kullanılmayan genler çok hızlı değişime uğramaktadır. Gelecekte kullanılacak genetik bilgi deposuna sahip organizmalar da çok hızlı değişime uğrayacaklardır. Dolayısıyla Collins'e göre, Behe'nin iddia ettiği gibi önceden yüklenilmiş bir bilgi deposunun uzun süre varlığını sürdürmesini olanaksız görmektedir.³⁷⁴

Collins, akıllı tasarımın dayanaklarına bilimsel olarak itiraz ederken bunun bir "Boşlukların Tanrısı" kuramı olduğunu ileri sürmektedir. Bilimin açıklayamadığı yerlerde doğaüstü müdahalelerle açıklama yapılmasını inanç için sakıncalı bulan Collins, bilim ilerlediğinde ve bu boşluklar doldurduğunda dini inanca duyulan saygınlığın azalacağı gibi inananlar açısından da yıkıcı olacağını düşünmektedir. Bunun yanında Collins, akıllı tasarımın Tanrı'nın karmaşık yaşamı oluşturmak için müdahale ettiğini iddia etmesi, başlangıçta yaptığı planı yetersiz görerek Tanrı'yı beceriksiz gibi göstereceğini düşünmektedir.³⁷⁵

Evrendeki fiziksel yasaların hassas bir şekilde ayarlanmasının arkasında Tanrı varken neden biyolojik süreçlerde de Tanrı'nın doğrudan bir etkisi olmasın? Collins'in

³⁷⁴ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 181-182.

³⁷⁵ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 188.

hassas ayar argümanını kabul ederken akıllı tasarıma karşı çıkması arasında bir çelişki olduğu düşünülebilir. Ancak bu durum onun bilimsel ve teolojik tutumundan kaynaklanmaktadır. Collins, Tanrı'nın yaratıcı gücünün bilimsel argümanlarla çelişmediğini öne sürmektedir. Hassas ayar argümanında bilimsel açıklamalarla uyumlu metafizik bir yorum yapan Collins, akıllı tasarımın bilimsel yöntemlerle uyuşmayan ve bilimsel boşluklara dayanarak Tanrısal açıklamalar yapan bir argüman olarak kabul etmektedir. Dolayısıyla Collins, hassas ayarın bilimle uyuştuğunu ama akıllı tasarımın bilimle çeliştiğini düşünerek bu iki görüşe karşı farklı yaklaşımı bulunmaktadır.

Collins, bilimsel çalışmalar değerlendirildiğinde akıllı tasarımın indirgenemez karmaşıklık iddialarının tamamı olmasa da bir kısmının evrim ile açıklanabileceğini ileri sürmektedir. Akıllı tasarımın bilimsel bir yönü olmadığını düşünen Collins, doğal nedenlerle açıklanabilecek durumlar için akıllı nedenlerin devreye sokulamayacağını iddia etmektedir. Ayrıca Ockham'ın Usturası ile bu argüman çürütülmektedir. Ona göre doğa yasalarıyla ilgili boşluklar bilimle doldurulmalıdır.³⁷⁶ Hem inançlı insanlar için hem de bilim adamları için tatmin edici cevapların peşinde olan Collins, din ve bilim arasındaki uyumu BioLogos olarak adlandırdığı kavramda bulmaktadır.

³⁷⁶ Collins, *Tanrı'nın Dili*, 188.

SONUÇ

Entelektüel bir ailede dünyaya gelen Francis Collins, çocukluğunu kırsal bir kasabada anne ve babasının öncülük ettiği müzik ve tiyato sahnelerinde geçirmiştir. Annesinden evde eğitim gören Collins, dine mesafeli bir şekilde büyütülmüştür. Bilime oldukça meraklı olan Collins, üniversite yıllarında bir bilim adamının inançlı olamayacağı düşüncesiyle önce agnostik sonrasında ise ateist olmuştur. Hastane odasında hastalarıyla yaptığı sohbetler ve ölüm döşeğindeki insanların dine olan bağlılığı ve inancı Collins'i oldukça etkilemiş ve bir arayışa yönlendirmiştir. Bir rahibin C. S. Lewis'in Özde Hristiyanlık kitabını vermesiyle Collins'in hayatı tamamen değişmiştir. Ateistken sorguladığı pek çok soruya bu kitapta cevap bulmasıyla birlikte iman etmiştir. Collins'in düşünce yapısına baktığımızda Lewis'in fikirlerinden sadece etkilenmekle kalmayıp bunların pek çoğunu da benimseyip kendi fikriyle harmanladığı görülmektedir.

Collins, Tanrı inancına yönelik hem bilimsel hem de teolojik delilleri ele almaktadır. Tanrı'nın varlığının en büyük delili olarak gördüğü Ahlak Yasası, onun düşüncesinin temelini oluşturmaktadır. Collins, Tanrı'nın varlığı ile ilgili delilleri bilimselcilik türünden bir delil olarak değil içsel bir delil olarak ele almaktadır. Ahlak deliline baktığımızda pek çok filozof ve düşünürde bu delile rastlamak mümkündür. Ancak Collins, ahlakın kaynağına yönelik eleştirileri de ele almaktadır. Ahlakın evrimsel kökenden geldiğine dair iddiaların incelenmesinin önemli olduğunu düşünmektedir. Yaratılışın evrimsel bir süreçle gerçekleştiğini savunan Collins, ahlakın evrimsel bir sürecin ürünü olduğuna dair iddiaları reddetmektedir. Evrim mekanizmasıyla insanda bulunan evrensel Ahlak Yasası açıklanamadığı gibi fedakârlık kavramının da açıklanması çok zordur. Collins'in, sosyobiologların fedakârlığa dair yaptıkları açıklamalarını da yine kendi iddiaları üzerinden çürütmesi ise bu konudaki farkını ortaya koymaktadır. Kişinin hiçbir çıkarı olmadan kendini feda edebilmesinin tek yolu ahlakın kaynağının Tanrı olmasından geçmektedir. Tanrı'nın her insanın içine ahlaki ilkeleri koymasının ahlakın evrensel olduğunun bir göstergesi olarak kabul eden Collins, evrensel Ahlak Yasası'nın varlığını da Tanrı'nın varlığının delili olarak ele almasıyla güzel bir analogi yapmaktadır.

Francis Collins, her toplumda varolan evrensel ahlaki ilkelerin Tanrı'nın varlığı için büyük bir işaret olduğunu dile getirirken bilimsel delilleri de kullanmayı

ihmal etmemektedir. Astrofizik, biyoloji, psikoloji, evrim ve genetik bilimi gibi pek çok alanı bir araya getirerek Tanrı'nın varlığı için birer işaret olarak ele alan Collins, bilimsel alanlardaki boşlukları Tanrı ile teolojik alanları da bilimsel verilerle açıklamak yerine her iki alanı kendi içinde değerlendirerek birbirlerini desteklediğini öne sürmektedir. Dolayısıyla kuantum fiziğini, evrendeki hassas ayara dair bulguları ve İnsancı İlke'yi Tanrı'nın varlığı ile ilgili ortaya koyduğu fikirlerine destekleyici argümanlar olarak ele almaktadır. Bunun yanında İnsancı İlke'ye karşı verilen yanıtları Bayes yöntemiyle olasılıklar üzerinden incelemesi konuya farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Bu yöneme göre Collins, İnsancı İlke'den evreni yaratan bir Tanrı'nın varolduğu ve bunun matematiksel olarak en yüksek olasılık olduğu sonucunu çıkarmaktadır. Collins, bu bilimsel verileri kullanmakla beraber amacı bilimsel bir kanıt oluşturmak değildir. Tanrı'nın varlığı içimize yerleştirdiği ahlaki yasayla kesinken bu durumu bilimsel argümanlarla da desteklemektedir. Bu da onun din ve bilimi bir araya getirdiği önemli noktalardan bir tanesidir.

Ateistlerin Tanrı'ya yönelik eleştirilerine yönelik Collins'in cevaplarını incelemek Tanrı'ya dair fikirlerinin daha netleşmesi açısından önemlidir. Collins kendisinin de bir zamanlar ateistken sorguladığı üç konuyu ele almaktadır. Collins'in ele aldığı ilk konu Tanrı inancının arzu tatmini olduğu mevzusudur. İnancın psikolojik bir sanrıdan ibaret olduğunu savunan ateistlere verdiği cevaplar önem arz etmektedir. Collins, arzu konusunu ele alırken kendi yaşadığı içsel süreçleri de aktararak bu durumu Tanrı'nın varlığına dair bir işaret olarak ele almaktadır. İnsanda bulunan inanca yönelik duygu ve arzuları Tanrı'nın psikolojik bir yanılsama ürünü olduğunun ispatı değildir. Collins'in burada ateistlerin kökensel hata yaptıkları noktasından konuyu ele alarak eleştirmesi önemlidir. Çünkü bu konu teologlar tarafından diğer argümanlar kadar ayrıntılı incelenmemiştir. Arzu konusunun felsefe, psikoloji ve teoloji alanları açısından daha detaylı incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Arzu delilinin bu üç alan tarafından incelenmesinin ve daha detaylı çalışılmasının literatüre büyük bir katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

Collins'in ele aldığı bir diğer konu ise kötülük problemidir. Bu problemi doğal ve ahlaki kötülükler olarak ikiye ayırarak incelemesi yeni bir bakış açısı değildir. Pek çok filozofta bu açıklamaları görmekteyiz. Ancak doğal kötülüğü evrimsel bir bakış açısıyla ele alması Collins'i diğerlerinden ayıran bir yön olarak karşımıza çıkmaktadır.

Doğal afetler ve kanser gibi hastalıkların evrimsel bir süreçle meydana geldiğini, Tanrı'nın canlı hayatı yaratmak için bu süreci seçtiğini ve sonuçların acı da olsa kaçınılmaz olduğunu düşünmektedir. Bu noktada Collins'in evrene müdahale etmeyen deist bir Tanrı'ya kapı araladığı görülmektedir. Bu düşünce onun evrim fikrinden kaynaklanmaktadır. Bunun yanı sıra kötülük probleminde yeri geldiğinde özgür irade teodisesini yeri geldiğinde de Irenaeuscu teodiseyi benimsediğini görmekteyiz. Collins'in kötülük problemini farklı açılardan ele alarak incelemesi, bu konuya fazla önem verdiğini düşünmemizi sağlamaktadır.

Collins, mucizeler konusunu ise çok farklı bir bakış açısıyla ele almaktadır. Bayes Yöntemi denilen matematiksel bir hesaplama ile mucizenin gerçekleşme olasılığını sorgulamaktadır. Oldukça özgün bir bakış açısıyla olasılık üzerinden hesaplandığı zaman mucizelerin tarihin belli dönemlerinde gerçekleşen olaylar olduğunu iddia etmesi, Collins'in din ile bilimi bir araya getirme çabasından kaynaklanmaktadır. Mucizelerin olasılıklar üzerinden hesaplanabileceğini iddia eden Collins, en nihayetinde mucizelere inanmanın temelinde iman olduğu sonucuna varmaktadır. Tarihin belli döneminde gerçekleşen olağanüstü durumların doğa araçları ile ispatlanması ise bu durumun kendisine aykırıdır. Bunun yanı sıra yaratılıшта Tanrı'nın müdahalesini gerekli görmeyen Collins'in, mucize ve dualar gibi konularda Tanrı'nın müdahale ettiğini kabul ederek teist bir Tanrı anlayışını benimsediği görülmektedir. Bu durum Collins'in yaratılış konusu dışında pek çok konuda Semavi dinlerle fikir birliğinde olduğunu göstermektedir.

Collins'in bilim anlayışının temelinde evrim teorisi bulunmaktadır. Tanrı'nın evreni ve canlıları evrim gibi özel bir süreçle yarattığını düşünen Collins, evrim teorisine kanıt olarak fosil kayıtlarını, DNA'nın özelliklerini ve yaşamın kökenini ele almaktadır. Tanrı'nın evreni evrimsel süreçle yaratması klasik teist evrim düşüncesi olmakla beraber insan genomuna dair verileri diğer organizmalarla karşılaştırarak evrim için delil olarak öne sürmesi Collins'i diğer teist evrimcilerden ayıran bir yönüdür. Dolayısıyla bu kanıtların içinde şüphesiz en dikkat çeken kanıt insan genomu ile evrim arasında kurduğu ilişkidir. Collins, insan genom sonuçlarını ortak ataya dair kesin bir delil olarak ele almaktadır. Collins'in insan genomuna dair çalışmaları insanlık adına bir devrim niteliğindedir. Ancak Collins'in ortaya koyduğu deliller, ortak ataya dair iddiaları kuvvetlendirse de bunların kesin bir delil olduğunu söylemek

mümkün değildir. Bunun yanı sıra Collins'in gen çalışmalarından sonra genler üzerinde pek çok çalışma yapılmış ve bazı iddiaları da çürütülmüştür. Örneğin, kodlanamayan DNA'ların çöp olduğunu düşünen Collins, bu tarz DNA'ların evrimsel süreçlerin birer kalıntısı olarak kabul etmekte ve işlevsiz olduğunu düşünmektedir. Ancak bilimin sürekli gelişmesi ve yeni bulguların ortaya çıkmasıyla Collins'in kodlanamayan DNA'ların işlevsiz olduğuna yönelik fikirleri çürütülmüştür. Collins, bu durumu kabul etmekle beraber ortak ataya dair iddialarının devam ettiği de görülmektedir.

İnsan genomunu çözen bir bilim adamı olan Collins, DNA'yı Tanrı'nın yaşamı yaratmak için kullandığı dil olarak görmektedir. DNA'yı Tanrı'nın bizimle konuştuğu bir dil olarak görmesi oldukça ilginç bir benzetme olmasının yanında Collins'in din-bilim sentezine de bir atıf olması açısından da dikkat çekicidir. Aynı zamanda insan genomunun karmaşıklığını sadece biyolojik bir olgu olarak ele almayarak Tanrı'nın yaratıcı zekasının bir ürünü olarak görmesi de yine din ile bilim arasında kurduğu diyalogun bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Collins'in genomlardan evrendeki fiziksel yasalara kadar bilimsel pek çok olguyu Tanrı'nın varlığına yönelik bir işaret olarak ele alması ancak bütün bunları bilimsel bir delil olarak kabul etmemesi din bilim ilişkisine dair görüşlerini özetler niteliktedir.

Collins, din bilim ilişkisine dair ele aldığı konulara dair noktayı BioLogos kavramıyla koymaktadır. Collins'in, evrimi Tanrı'nın yaratıcı planının bir parçası olduğunu daha önce ifade etmiştik. Bu önerme bizlerin teist evrim olarak bildiği bir sentezdir. Ancak Collins, bu senteze yeni bir isim bulmanın önemli olduğunu düşünmektedir. Teist evrimde hem kavramsal olarak hem de içerik olarak bazı sıkıntıları tespit eden Collins, bu senteze BioLogos ismini önermektedir. Hayat ve söz kelimelerinin birleşimi olan BioLogos kavramıyla Collins, evrimi Tanrı'nın hayata dair bir sözü olarak kabul etmektedir. Collins'in BioLogos'la hem bilimsel bir terminoloji kullanması hem de kutsal metinde yer alan Tanrı'nın sözü ifadesini birleştirmesi, bilim ve teolojiyi isimle de bir araya getirerek literatüre yeni bir kelime kazandırması açısından önemli bir noktadır.

Collins'in evrim ve Tanrı arasında kurmaya çalıştığı bu ilişkide zorluk çıkaran şey şüphesiz kutsal metinlerde yer alan yaratılışla ilgili pasajlardır. Dindar bir bilim adamı olan Collins, kutsal metinleri reddetmeden ancak evrimi de kapı dışarı

bırakmadan bir çözüm arayışına girmiştir. Bu çözümü ise kutsal metinlerin yorumlanmasında bulmuştur. Collins, kutsal metinlerde yer alan farklı yaratılış hikayelerinin olduğuna dikkat çekmekte ve bu metinlerdeki mesajların literal bir anlam taşımadığını dolayısıyla yorumlanması gerektiğini düşünmektedir. Collins'in bu çabasını anlamakla beraber bu sorunun özellikle Hristiyanlığa ait kutsal kitaplardaki farklı anlatımlar olduğunu, İslam dini için geçerli olmadığını söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra kutsal metinlerin ne şekilde ve nasıl yorumlanması gerektiğine dair bir problemde ortaya çıkmaktadır. Yapılan yorum kime göre ve neye göre doğru olacaktır. Collins'in düşüncelerinden kutsal metinlerle bilimin çelişmediğini dolayısıyla bu metinlerin bilimsel verilerden hareketle yorumlanması gerektiğini anlamaktayız. Ancak bilim sürekli gelişmekte ve şu an elde edilen verilerin ileride yapılacak olan yeni keşiflerle seyri değişebilmektedir. Dolayısıyla kutsal metinleri bilime göre yorumlamak, bilimsel bilginin değişmesi sonucunda yorumun da değişmesine sebebiyet verecektir. O halde zamana göre değişen farklı farklı yorumlar ortaya çıkacaktır ki, bu durum kutsal kitabın mahiyetine uygun bir durum değildir. Örneğin şu anki verilerden hareket ederek bilimin reddedilemeyecek şekilde evrimi kanıtladığını iddia eden Collins, sonrasında bu iddialarının tam tersinin kesin bir şekilde kanıtlanması durumunda kutsal metinlerdeki yaratılış hikayesini nasıl ele alacaktır? Collins'in kutsal metinlerin bilim kitabı olmadığını, bilimsel bir kitap gibi okumanın sakıncalı olduğunu ifade edip ispatlanmamış bir teoriyi kabul ettiği için kutsal metinlerdeki anlatımları yorumlamaya çalışması kendisiyle çeliştiğini de göstermektedir.

Collins'in üzerinde durduğu önemli bir konu daha vardır ki, o da bilimle ispat edilebilecek doğaya ait konulara teolojik bir cevap vermenin sakıncasıdır. Collins, din ve bilim arasında bir ilişki kurmaya çalışırken bunların çelişmeyen iki farklı alan olduklarını ve bu iki alanın yöntemlerinin birbirine karıştırılmaması gerektiğini öne sürmektedir. Din, evrenin neden var olduğunu ve amacını açıklarken bilim, evrenin nasıl çalıştığını açıklamaktadır. Dolayısıyla bu iki alan kendi araçları ile incelenmelidir. Collins, evrene ait konulara teolojik cevaplar verilmesinin ileride yapılan bir bilimsel keşifle yalanlanabileceğini ve bu durumun da en çok dine zarar vereceğini düşünmektedir. Evrendeki cevaplanamayan ancak bilim ile ispatlanabilecek olan sorulara verilen teolojik cevapları Boşlukların Tanrısı kuramından yola çıkarak reddetmektedir. Bunun yanı sıra Tanrı'nın zaman ve mekanın

dışında bir varlık olmasından dolayı metafiziksel alanların da doğaya ait araçlarla incelenemeyeceğini ve Tanrı'nın varlığının da bu yöntemlerle ispatlanamayacağını düşünmektedir. Bu anlamda Collins, zamandan ve mekandan münezzeh bir Tanrı profili çizerek din ve bilim ilişkisinde diyalog modelini önerdiğini görmekteyiz. Metafiziksel sorular bilimle değil, Tanrı ile çözülebilir olduğunu iddia etmesi ateistlerin pek tatmin olacağı cevaplar olmasa da yanlış bir yaklaşım olduğunu da söyleyemeyiz. Zira Tanrı'nın, fiziksel bir varlık gibi laboratuvar ortamında incelenerek ispatlanması mümkün değildir.

Collins, ateizme ne kadar karşı çıkıyorsa Yaratılışçılığa da o kadar karşı çıkmaktadır. Ateizm eleştirisini özellikle yeni ateizm üzerinden yapmakta ve Dawkins'in din ve Tanrı üzerine eleştirilerini ele alarak natüralizmin bilim olarak ele alınmasını ciddi bir şekilde eleştirmektedir. Bir evrimci olarak özellikle Dawkins'in Tanrı'ya dair iddialarına cevap vermesi ve evrim teorisini Tanrı'nın varlığına dair bir tehdit olarak görmemesi evrimin Tanrı'nın aleyhine bir delil olarak kullanılmasının da önüne geçmektedir. Collins'in ateist evrimcilerinin Tanrı'nın aleyhine kullandıkları argümanları bir evrimci olarak çürütme girişimi oldukça başarılıdır. Bunun yanı sıra akıllı tasarımı da her ne kadar eleştirse de sonuç itibarıyla aynı noktaya geldiklerini, aralarındaki farklılığın yaratılışın nasıl gerçekleştiği noktasında olduğu görülmektedir. En nihayetinde yaratılış ister evrim süreciyle aşama aşama gerçekleşsin ister de indirgenemez bir kompleks şekilde gerçekleşsin sonuç olarak bu evrenin arkasında üstün bir akıl bulunmaktadır.

Din ve bilim arasındaki ilişki her zaman canlılığını koruyacak bir konudur. Dünya hayatı devam ettikçe evrene dair bilgilerimiz de çoğalmaya devam edecektir. Ortaya çıkan sonuçlar her ne kadar tersi de iddia edilse Tanrı'nın varlığına dair argümanları desteklemektedir. Ortaya çıkan her keşifle din ve bilim arasındaki ilişki güçlendiği gibi ortaya çıkacak olan her yeni bilgiyle de bu ilişki gitgide artacaktır.

Çalışmamızda Francis Collins'in Tanrı inancına dair ele aldığı deliller ve evrim teorisi için öne sürdüğü bilimsel çalışmaları ele aldık. Collins'in insan genomuna dair yapmış olduğu çalışmalar insan soyunu anlama konusunda büyük bir çığır açmıştır. DNA'lar üzerinde yapılan çalışmalar hâlâ devam etmektedir. Özellikle ENCODE projesi ve bu projenin Tanrı inancına etkileri ile Collins'in ahlak delilinde ele aldığı agape kavramı araştırılmaya değer konular olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

FRANCIS COLLINS'İN ÇALIŞMALARI

Collins, Francis S. *Tanrı'nın Dili: Bilim Tanrı İnancı ile Uzlaşabilir mi.* çev. Harutyun Parlak. İstanbul: Yeni Yaşam Yayınları, 2009.

Collins, Francis S. *The Language of Life: DNA and the Revolution in Personalized Medicine.* New York: Harper Collins, 2010.

Collins, Francis S. *Belief: Readings on the Reason for Faith.* New York: HarperCollins, 2010.

Collins, Francis S. *The Road to Wisdom.* New York: Little, Brown and Company&Worthy Publishing, 2024.

Collins, Francis S. - Leslie Fink. "The Human Genome Project" *Alcohol Health and Research World* 19/3, (1995), 190-195.

Collins, Francis S. - Lawrance A. Tabak. "NIH plans to enhance reproducibility". *Nature News* 505/7485 (January 30), 2014, 612-613. <https://doi.org/10.1038/505612a>

Collins, Francis. "Francis Sellers Collins: Now we're going to learn about the brain" (Fioravanti Carlos – Karina Toledo, Görüşme Transkripsiyonu) *da Agência FAPESP* 220, Jun 2014, <https://revistapesquisa.fapesp.br/en/francis-sellers-collins-now-going-learn-brain/>

Collins, Francis. "The Evidence for Belief: An Interview with Francis Collins" (David Masci, Görüşme Transkripsiyonu, 17 April 2008) <https://www.pewresearch.org/science/2008/04/17/the-evidence-for-belief-an-interview-with-francis-collins/>

Collins, Francis S. "Launching the Next Generation Researchers Initiative to Strengthen the Biomedical Research Enterprise". *National Institutes of Health.* 02.09.2024. <https://www.nih.gov/about-nih/who-we-are/nih-director/statements/launching-next-generation-researchers-initiative-strengthen-biomedical-research-enterprise>

Collins, Francis S. "Changing the culture of science to end sexual harassment" *National Institutes of Health.* 02.09.2024. <https://www.nih.gov/about-nih/who-we-are/nih-director/statements/changing-culture-science-end-sexual-harassment>

Giberson, Karl W. - Francis S. Collins. *The Language of Science and Faith.* USA: Intervarsity Press, 2011.

DİĞER ÇALIŞMALAR

Abbasi, Jennifer. "Former NIH Director Francis S. Collins on the New White House Plan to Eliminate Hepatitis C". *Jama Medical News* 329/15 (March 9, 2023), 1246-1247. doi:10.1001/jama.2023.3942

Aydın, Mehmet S. *Din Felsefesi.* İzmir: Karınca Matbaacılık, 1. Basım, 1987.

Barbour, Ian G. *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues.* New York: HarperCollins, 1997.

Barrow, John D. - Frank J. Tipler. *The Anthropic Cosmological Principle*. New York: Oxford University Press, 1986.

Bayrakdar, Mehmet. *İslam'da Evrimci Yaratılış Teorisi*. İstanbul: İnsan Yayınları, 1987.

Behe, Michael. *Darwin'in Kara Kutusu: Evrim Teorisine Karşı Biyokimyasal Zafer*. çev. Burcu Çekmece. İstanbul: Aksoy Yayıncılık, 1998.

Calvin, John. *Institutes of the Christian Religion Volume 1*. çev. Ford Lewis Battles. ed. John T. McNeill. Kentucky USA: Westminster John Knox Press, 2006.

Carey, Nessa. *Çöp DNA: İnsan Genomunun Karanlık Maddesine Yolculuk*. çev. Elanur Yılmaz. İstanbul: Say Yayınları, 2021.

Cevizci Ahmet. *Etiğe Giriş*. İstanbul: Paradigma Yayınları, 2002.

Cevizci, Ahmet. *Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma, 6. Baskı, 2005.

Clack, Jennifer A. "The Fish-Tetrapod Transition: New Fossils and Interpretations". *Evolution: Education and Outreach* 2 (March 2009), 213-223. <https://doi.org/10.1007/s12052-009-0119-2>

Clayton, Janine A. - Francis S. Collins. "NIH to balance sex in cell and animal studies". *Nature News* 509/7500 (May 2014), 282-283. <https://doi.org/10.1038/509282a>

Cole, John R. "Kamayı Kullanmak: Evrim Karşıtlığını Canlı Tutmak" *Yaratılış mı Evrim mi?* der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey. 107-126. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 1. Basım, Haziran 2017.

Collins, Robin. "The Teleological Argument: An Exploration of the Fine-Tuning of the Universe". *The Blackwell Companion to Natural Theology*. ed. William Lane Craig and J. P. Moreland. 202-281. Oxford UK: Blackwell Publishing Company, 2009.

Collins, Robin. "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar". çev. Fehrullah Terkan. *Allah, Felsefe ve Bilim*. ed. Caner Taslaman - Enis Doko. 17-58. İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013.

Çelebi, Vedat. "Bayes Teoremi Bağlamında Olasılıkçı Bayes Epistemolojisinin Kapsamı Üzerine Bir İnceleme". *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 28 (Aralık 2019), 319-43.

Darwin, Charles. *İnsanın Türeyişi*. çev. Öner Ünalın. İstanbul: Onur Yayınları, 2. Basım, 1975.

Darwin Charles. *Türlerin Kökeni*, çev. Bahar Kılıç. İstanbul: Alfa Yayınları, 2017, 2017.

Davies Paul. *Superforce: The search for a Grand Unified Theory of Nature*. New York: A Touchstone Book, 1984.

Davies Paul. *The Mind of God*. ed. Simon&Schuster. New York: A Touchstone Book, 1993.

Dawkins, Richard. *Gen Bencildir*. çev. Asuman Ü. Müftüoğlu. Ankara: TÜBİTAK, 9. Basım, 2007.

Dawkins, Richard. *Bir Şeytanın Papazı*. çev. Tunç Tuncay Bilgin. İstanbul: Kuzey Yayınları, 2. Baskı, 2008.

Dawkins, Richard. *Tanrı Yanılgısı*. çev. Tunç Tuncay Bilgin. İstanbul: Kuzey Yayınları, 10. Baskı, Mayıs 2009.

Deacon, Terrence W. "A Role for Relaxed Selection in the Evolution of the Language Capacity". *Biological Sciences* 11/107 (May 2010), 9000-9006. <https://doi.org/10.1073/pnas.0914624107>

Dembski, William A. *Intelligent Design: The Bridge Between Science and Theology*. USA: InterVarsity Press, 1999.

Dronamraju Krishna. "Profiles in Genetics: Archibald Garrod". *The American Journal of Human Genetics* 51/1 (June 1992), 216-219.

Enard, Wolfgang.- vd. "Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language". *Nature* 418 (August 2002), 869-872. <https://doi.org/10.1038/nature01025>

Erdem, Engin. "Ateizm ve Ateistik Kanıtlar". *Din Felsefesi*. ed. Recep Kılıç. 261-300. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, 1. Basım, 2013.

Erdem, Ömer Faruk. "Ateizm ve Eleştirisi". *Din Felsefesi*. ed. Osman Bilen – Haydar Dölek. 119-156. İstanbul: Lisans Yayıncılık, 2023, 119-156.

Fisher, Simon E. "Human Genetics: The Evolving Story of FOXP2". *Current Biology* 29/2 (January 2019), 65-67. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.11.047>

Freud, Sigmund. *Totem ve Tabu*. çev. Akın Kanat. İzmir: İlya İzmir Yayınevi, 16. Basım, Mayıs 2013.

Gibbs, W. Wayt. "The Unseen Genome: Gems Among the Junk" *Scientific American* 289/5 (November 2003), 48-53. DOI:10.1038/scientificamerican1103-46

Gould, Stephen Jay. "Nonoverlapping Magisteria". *Natural History*. 106/2 (January 1997). DOI: [10.53763/fag.2014.11.95](https://doi.org/10.53763/fag.2014.11.95)

Gowans, Christopher. *Moral Disagreements: Classic and Contemporary Readings*. London: Routledge, 2000.

Güngör Erol. *Ahlâk Psikolojisi ve Sosyal Âhlak*. İstanbul: Ötüken Neşriyat, 3. Basım, 1998.

Hawking, Stephen. *Zamanın Kısa Tarihi*. çev. Dr. Sabit SAY - Murat URAZ. İstanbul: Milliyet Yayınları, 1988.

Hawking, Stephen W. - Leonard Mlodinov. *Büyük Tasarım*. çev. Selma Ögünç. İstanbul: Doğan Kitap, 7. Basım, Nisan 2012.

Hawking, Stephen W. *Ceviz Kabuğundaki Evren*. çev. Kemal Çömlekçi. Bursa: Alfa Yayınları, 2002.

Hood Leroy – Rowen Lee. "The Human Genome Project: big science transforms biology and medicine". *Genome Medicine* 5/79 (September 2013). <https://doi.org/10.1186/gm483>

Kant, Immanuel. *Pratik Aklın Eleştirisi*. çev. İoanna Kuçuradi – vd. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 3. Baskı, 1999.

Kant, Immanuel. *Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi*. çev. İoanna Kuçuradi. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 3. Baskı, 2002.

Kant, Immanuel. *Gelecekte Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena*. çev. İoanna Kuçuradi - Yusuf Örnek. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 3. Baskı, 2002.

Kant, Immanuel. *Saf Aklın Sınırlarında Din*. çev. Suat Başar Çağlan. Konya: Literatürk Academia, 1. Baskı, 2012.

Kılıç, Recep. “Tanrı’nın Tarihe ve Tabiata Müdahalesi: Vahiy ve Mucize”. *Din Felsefesi*. ed. Recep Kılıç. 135-174. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, 2013.

Kitabı Mukaddes. İstanbul: Kitabı Mukaddes Şirketi. 1985.

Knox, W. Eugene, “Sir Archibald Garrod’s “Inborn Errors of Metabolism” *The American Journal of Human Genetics* 10/2 (June 1958), 95-124.

Korlaelçi, Murtaza. “Ateizm ve Çeşitleri”. *Felsefe Dünyası* 2/46 (Aralık 2007), 12-44.

Ksenophon. *Sokrates’ten Anılar*. çev. Candan Şentuna. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2. Baskı, 1997.

Kur’an-ı Kerim Meali. çev. Halil Altuntaş – Muzaffer Şahin. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 9. Baskı, 2012.

Küng, Hans. “Tanrı İnsanın Bir Yanılsaması mıdır?”. çev. Tamer Yıldırım. *Klasik ve Modern Metinlerle Din Felsefesi Dersleri İçin Yardımcı Kitap*. ed. Recep Alpyağıl. 453-482. İstanbul: İz Yayıncılık, 2021.

Lewis, C. S. *Özde Hristiyanlık*. çev. Kenan Kınran. İstanbul: Haberci, 3. Baskı, 2019.

Lewis, C. S. *Surprised by Joy*. London: Geoffrey Bless, 1955.

Lewis, C. S. *The Four Loves*. London: Geoffrey Bless, 1960.

Lewis, C. S. *Miracles*. San Francisco: HarperCollins, 2001.

Luskin Casey - Logan Paul Gage. “Appendix: A Reply to Francis Collins’s Darwinian Arguments for Common Ancestry of Apes and Humans”. *Intelligent Design 101*. ed. H. Wayne House. 215-236. USA: Kregel Publications, 2008.

Meyer, Stephen C. “DNA by Design: An Inference to the Best Explanation”. *Rhetoric and Public Affairs* 1/4 (Winter, 1998), 519-556.
<https://dx.doi.org/10.1353/rap.2010.0105>

National Academy of Science Institute of Medicine. *Science, Evolution and Creationism*. Washington DC: The National Academies Press, 2008.

Numbers, Ronald I. “Darwinizm, Yaratılışçılık ve Akıllı Tasarım”. çev. Şeyma Eren. *Yaratılış mı Evrim mi?* der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey. 29-56. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 1. Basım, Haziran 2017.

Paley, William. *Natural Theology or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, collected from the appearances of nature*. ed. Matthew D. Eddy - David Knight. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Peters, Ted. "Francis Collins, the Skeptics, and Evidence for God". *Theology and Science* 14/3 (2016), 1-7. <https://doi.org/10.1080/14746700.2016.1191874>

Pinker, Steven. *The Language Instinct: How The Mind Creates Language*. New York: HarperPerennial, 1994.

Plantinga, Alvin. "Dawkins Karmaşası: Natüralizm Saçmalığı". çev. Engin Erdem. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 50/1 (2009), 179-191.

Plantinga, Alvin. *Where the Conflict Really Lies: Science, Religion and Naturalism*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

Polkinghorne, John. *Science and Religion in Quest in Truth*. New Haven and London: Yale University Press, 2011.

Reid, Thomas. *Essays on the Active Powers of Man*. ed. Knud Haakonssen – James A. Harris. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2010.

Reid, Thomas. *Essays on the Intellectual Powers of Man*. ed. Derek R. Brookes. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2002.

Reynolds, Michael J. "A Testament of Belief Masquerading as Science". *Skeptical Inquirer* 40/3 (May/June 2016), 54-57.

Rice Justin W. – vd. "The Theory of Evolution is Not an Explanation for the Origin of Life". *Evo Edu Outreach* 3 (June 2010), 141-142. <https://doi.org/10.1007/s12052-010-0225-1>

Scott, Eugene C. "Hafifletilmiş Yaratılış Bilimi: Yeni Evrim Karşıtlığı Olarak Akıllı Tasarım". çev. Şeyma Eren. *Yaratılış mı Evrim mi?* der. Andrew J. Petto - Laurie R. Godfrey, 57-106. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 1. Basım, Haziran 2017.

Sferra, T. J. - Francis S. Collins. "The Molecular Biology of Cystic Fibrosis". *Annual Review of Medicine* 44 (February 1993), 133-144. <https://doi.org/10.1146/annurev.me.44.020193.001025>

Spinoza, Benedictus De. *Törebilim*. çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınları, 2009.

Swinburne, Richard. *The Concept of Miracle*. London: Macmillan, 1970.

Swinburne, Richard. *Existance of God*. Oxford: Clarendon Press, 2. Basım, 2004.

Taslaman, Caner. "Tanrı-Evren İlişkisi ve Mucize Sorunu Açısından Determinizm, İndeterminizm ve Kuantum Teorisi". *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 31 (Şubat 2014), 163-186.

Taslaman Caner. *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı*. İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2008.

Taslaman, Caner. "Arzu Delili: Arzulardan Allah'a Ulaşmak", *Allah, Bilim ve Felsefe*. ed. Caner Taslaman - Enis Doko. İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013.

The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium. "Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome". *Nature* 437 (July 2005). 69–87. <https://doi.org/10.1038/nature04072>

Trabing, Carol Skrenes. "Book Review: Francis Collins" *The Journal of Bahá'í Studies* 17.1/4 (2007), 101-115.

Vitz, Paul C. "Ateizm Psikolojisi". çev. Kenan Sevinç. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2/2 (2013), 133-147.

Wagner, Samuel – vd. "Bacterial type III secretion systems: a complex device for the delivery of bacterial effector proteins into eukaryotic host cells", *FEMS Microbiology Letters* 365/19 (October 2018), 1-13.
<https://doi.org/10.1093/femsle/fny201>

Ward, Keith. *God, Change and Necessity*. Oxford: Oneword Publication, 1996.

Wells, Jonathan. "Not Junk After All: Non-Protein Coding DNA Carries Extensive Biological Information". *Biological Information*. ed. Robert J. Marks II- vd. 210-231. Singapore: World Scientific Publishing, 2013.

Whitcomb Jr, John C. - Henry M. Morris. *The Genesis Flood*. The Philadelphia, Pennsylvania: Presbyterian and Reformed Publishing Company, 6. Baskı, 1964.

Wilson, Edward. O. *İnsanın Doğası*. çev. Belkıs Çorakçı Dişbudak. İstanbul: Thales, 1. Baskı, 2017.

Wise, Kurt P. "Contributions to Creationism by George McCready Price". *The Proceedings of the International Conference Creationism*. ed. John H. Whitmore. 683-694, 8. Basım (July 2023).

Xue Yali – vd. "Spread of an Inactive Form of Caspase-12 in Humans is Due to Recent Positive Selection". *The American Journal of Human Genetics* 78/4 (April 2006), 659-670. <https://doi.org/10.1086/503116>

Yaran, Cafer Sadık. "İnsan Evren İlişkisi ve İnsancı Kozmolojik İlke". *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 11/11 (Mart1999), 21-34.

Yaran, Cafer Sadık. "Bilim-Din İlişkisinde Temel Felsefi Yaklaşımlar: Çatışma ve Ayrışma". *Felsefe Dünyası* 21 (Yaz 1996), 21-41.

İNTERNET SAYFALARI

AAA, American Academy of Achievement. "Francis S. Collins". 02.09.2024
<https://achievement.org/achiever/francis-s-collins/>

BioLogos Team. "What is Evolutionary Creation?". *BioLogos*. 8.08.2024. <https://biologos.org/common-questions/what-is-evolutionary-creation>

BioLogos Team. "Our History". 02.12.2024. *BioLogos*.
<https://biologos.org/about-us#our-history>

Cambridge Dictionary. 31.08.2024.
<https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce/hominid>

Craig, William Lane. "The Teleological Argument and The Anthropic Principle". *Reasonable Faith*. 12.06.2024.
<https://www.reasonablefaith.org/writings/scholarly-writings/the-existence-of-god/the-teleological-argument-and-the-anthropic-principle>

DI, Discovery Institute. *The "Wedge Document": "So What?"*. 02.09.2024.
<https://www.discovery.org/m/2019/04/Wedge-Document-So-What.pdf>

Gairdner. “Francis S. Collins”. 02.09.2024.
<https://www.gairdner.org/winner/francis-s-collins>

Gishlick, Alan D. “The Miller-Urey Experiment”, *National Center for Science Education*. 18.09.2024.
https://ncse.ngo/files/pub/creationism/icons/gishlick_icons1.pdf

Haarsma, Deborah, “A Flawed Mirror: A Response to the Book “Theistic Evolution”. *BioLogos*. 05.08.2024. <https://biologos.org/articles/a-flawed-mirror-a-response-to-the-book-theistic-evolution>

HGP, Humane Genome Project. “Potential Benefits of HGP Research” 02.09.2024. <https://doe-humangenomeproject.ornl.gov/potential-benefits-of-hgp-research/>

JTF, John Templeton Foundation. “Francis Collins Wins 2020 Templeton Prize”. 02.09.2024. <https://www.templeton.org/news/francis-collins-awarded-2020-templeton-prize>

Korthof, Gert. “Francis Collins and Theistic Evolution: More Evolution and and Less Supernatural Than ID and Creationism”. *Wasdarwinwrong*. 12.06.2024. <https://wasdarwinwrong.com/korthof83.htm>

Kutluer, İlhan. "Nizam". TDV İslâm Ansiklopedisi. 02.12.2024. <https://islamansiklopedisi.org.tr/nizam>

Luskin, Casey. “Francis Collins’ Junk DNA Arguments Pushed into Increasingly Small Gaps in Scientific Knowledge”. *Evolutionnews*. 19.09.2024. https://evolutionnews.org/2011/05/francis_collins_junk_dna_argum/

McGrath, Alister. “Bilim Tanrı’yi Öldürdü mü?”. *Faraday*. 08.06.2024. https://www.faraday.cam.ac.uk/wp-content/uploads/resources/Faraday%20Papers/Faraday%20Paper%209%20McGrath_TURK.pdf

NAS, National Academy of Sciences, “History”. 15.01.2025 <https://www.nasonline.org/about-the-nas/history/>

NIH, National Institutes of Health. “HHS takes steps to provide more information about clinical trials to the public”. 02.09.2024 <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/hhs-takes-steps-provide-more-information-about-clinical-trials-public>

NIH, National Institutes of Health. “Blue Ribbon Panel Announced to Help Guide Vice President Biden’s National Cancer Moonshot Initiative”. 02.09.2024. <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/blue-ribbon-panel-announced-help-guide-vice-president-bidens-national-cancer-moonshot-initiative>

NIH, National Institutes of Health. “NIH establishes National Center for Advancing Translational Sciences”. 02.09.2024. <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-establishes-national-center-advancing-translational-sciences>

NIH, Nih Record. “Researchers, Advocates Gather to Accelerate Alzheimer’s Research”. 02.09.2024. https://web.archive.org/web/20130326154314/http://nihrecord.od.nih.gov/newsletters/2012/06_22_2012/story1.htm

NHGRI, National Human Genome Research Institute. “1944: DNA is “Transforming Principle”. 02.09.2024. <https://www.genome.gov/25520250/online-education-kit-1944-dna-is-transforming-principle>

NHGRI, National Human Genome Research Institute. “Francis S. Collins” 02.09.2024. <https://www.genome.gov/10001018/former-nhgri-director-francis-collins-biography>

NHGRI, National Human Genome Research Institute. “Francis S. Collins Biography” 02.09.2024. <https://www.genome.gov/staff/Francis-S-Collins-MD-PhD>

NIH, Nih Record. “Researchers, Advocates Gather to Accelerate Alzheimer’s Research”. 02.09.2024. https://web.archive.org/web/20130326154314/http://nihrecord.od.nih.gov/newsletters/2012/06_22_2012/story1.htm

NSF, U.S. National Science Foundation. “National Medal of Science Recipients” 02.09.2024. https://new.nsf.gov/honorary-awards/national-medal-science/recipients?recip_id=5300000000451&query=francis%20collins&sort=relevance_DESC

Pray, Leslie A. “Discovery of DNA Structure and Function: Watson and Crick” Nature. (31.08.2024). <https://www.nature.com/scitable/topicpage/discovery-of-dna-structure-and-function-watson-397/>

Ruse, Michael. “Creationism”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (12.08.2024). <https://plato.stanford.edu/entries/creationism/>

Taylor, James E. “The New Atheists”. *Internet Encyclopedia of Philosophy*. 11.08.2024. <https://iep.utm.edu/new-atheism/>

“The Cambrian Period 543 to 490 Million Years Ago”. Berkeley. 02.10.2024. <https://ucmp.berkeley.edu/cambrian/camb.html>

The White House. “Fact Sheet: President Obama’s Precision Medicine Initiative”. 02.09.2024. <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/01/30/fact-sheet-president-obama-s-precision-medicine-initiative>

West, John G. “The Tragedy of Francis Collins’s Model for Science and Faith Integration”. *Evolutionnews*. 21.09.2024. <https://evolutionnews.org/2021/10/the-tragedy-of-francis-collins-model-for-science-faith-integration/>

WAFP, Warren Alpert Foundation Prize. “2018 Recipients Francis Collins”. 02.09.2024. <https://warrenalpert.org/prize-recipients/francis-collins>

Zimmer, Carl. - Benjamin Mueller. “Bat Research Group Failed to Submit Virus Studies Promptly, NIH Says” *New York Times* (28 October 2021). <https://www.nytimes.com/2021/10/21/science/bats-covid-lab-leak-nih.html>